UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1951 N° 43

CONTRIBUTION AU Diagnostic Différentiel et Etiologique des Algies précordiales

THESE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1951

PAR

Jean DEGUILLAUME

MEMBRES DU JURY... MM. MERIEL, *Président.*
SOREL
DARNAUD
DARDENNE
} *Assesseurs.*
BAZEX, *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE TOULOUSAINE
R. LION
2, Rue Romiguières, 2
1951

CONTRIBUTION

AU

Diagnostic Différentiel et Etiologique des Algies précordiales

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM. LEFEBVRE
Assesseur	BRUSTIER
Doyens honoraires	GORSE, CALVET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. RISPAL — MM. MERIEL — MM. RIBAUT
LAFFORGUE — VALLOIS — SERR.

PROFESSEURS

Clinique de neurologie et de psychiatrie	MM. RISER
Clinique médicale	TAPIE, ROQUES
Clinique obstétricale	GUILHEM
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Chimie et Toxicologie	BRUSTIER
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE
Anatomie	LAZORTHES
Histoire naturelle	DELAS
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL (R.)
Pharmacie	CAUJOLLE
Pathol. interne et clinique des maladies de la tuberculose	MOREL
Bactériologie, hygiène, médecine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VIRENQUE
Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Matière médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL
Anatomie pathologique	FABRE (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique et chirurgie	CALVET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Chimie biologique	VALDIGUIE
Médecine légale et du travail	PLANQUES
Histologie et embryologie	BROUSSY
Médecine sociale	BOUNHOURE
Thérapeutique	GADRAT
Pathologie chirurgicale	GRIMOUD
Stomatologie	CADENAT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie	MM. COULOUMA
Physiologie	BAISSET

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Anatomie	MM. POULHÈS
Histologie	BIMES
Sciences Naturelles	BOUISSET
Bactériologie	Mme ENJALBERT
Chimie Biologique	MM. POLONOVSKI
Physique Médicale	AUVERGNAT
Pharmacie	COUTURIER
Chimie générale pharmaceutique	BLANC
Botanique	Mme DULUCQ-MATHOU

AGRÉGÉS

Médecine (MM. DARNAUD, GÉRAUD, DARDENNE, LAPORTE, BAUDOT.) Chirurgie	MM. RIEUNAU
	DIEULAFE
	DAMBRIN (P.)
Ophtalmologie	MM. DEODATI
Physique Médicale	MARQUÈS
Obstétrique	PONTONNIER
O. R. L.	CLAUX
Urologie	LHEZ

COURS COMPLEMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	MM. GUILHEM
Chimie pathologique	VALDIGUIÉ
Chimie biologique	DOUSTE-BLAZY
Chimie minérale	BLANC
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et syphiligraphie	BAZEX
Législation pharmaceutique	BOUISSET
Tuberculose	MOREL
Chirurgie pulmonaire	DAMBRIN (P.)
Parasitologie	BAUDOT
Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique	MM. BLANC
Hydrologie et Géologie	ASTRE
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie médecine	BAISSET
Pharmacodynamie pharmacie	CAUJOLLE
Hygiène	LAPORTE
Urologie	LHEZ
Ophtalmologie	DEODATI
Neuro-Chirurgie	LAZORTHES
Mycologie	MORQUER
Psychiatrie	GAYRAL
Physiologie	COLOMBIÉS
Secrétaire de la Faculté	M. ARGILAS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 mai 1891).

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1951 N° 43

CONTRIBUTION AU Diagnostic Différentiel et Etiologique des Algies précordiales

THESE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1951

PAR

Jean DEGUILLAUME

MEMBRES DU JURY... MM. MERIEL, *Président.*
SOREL
DARNAUD } *Assesseurs.*
DARDENNE
BAZEX, *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE TOULOUSAINE
R. LION
2, Rue Romiguières, 2
1951

UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MON PÈRE, A MA MÈRE

En témoignage de ma sincère affection et de ma profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

A MA FEMME

Avec tout mon amour.

A MON ONCLE, A MA TANTE

auxquels je suis heureux de pouvoir dire ici mon affectueuse reconnaissance.

A MES BEAUX-PARENTS

en témoignage de ma gratitude et de mon affection.

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur P. MERIEL
Médecin des Hôpitaux, Professeur d'Hydrologie
thérapeutique et de climatologie.
Membre de la Société française de Cardiologie

Témoignage de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SOREL
Professeur de Clinique médicale et infantile,
Chevalier de la Légion d'Honneur

MONSIEUR LE PROFESSEUR DARDENNE
Professeur agrégé à la Faculté

MONSIEUR LE PROFESSEUR DARNAUD
Professeur agrégé à la Faculté

MONSIEUR LE DOCTEUR BAZEX
Chargé de cours à la Faculté

Hommage de respectueuse gratitude.

A TOUS NOS MAITRES DE L'ECOLE

DE PLEIN EXERCICE

DE CLERMONT-FERRAND

Hommage de gratitude pour l'enseignement qu'ils nous ont donné.

A MON AMI LE Docteur MOULY

Médecin cardiologue à Rogat,

à qui je dois le sujet de cette thèse, qui m'a conseillé dans ce travail et m'en a fourni les observations.

Qu'il veuille bien accepter le témoignage de mes vifs remerciements.

Introduction

La vulgarisation scientifique, et médicale en particulier, a permis souvent des diagnostics plus précoces en matière de tuberculose ou de cancer. Dans le domaine du cœur elle a contribué également, pour une part peut-être aussi importante, à drainer vers le cabinet du médecin un nombre important de malades : souffrant d'une douleur thoracique, ils ont vu se dresser le spectre de l'angine de poitrine, avertis qu'ils étaient de son pronostic redoutable.

Peu de chapitres de pathologie générale sont en effet aussi fréquemment invoqués en pratique journalière que celui des algies précordiales.

Dans l'examen de ces malades la clinique et l'interrogatoire auront le rôle principal, auquel la radiographie et l'électroradiographie apporteront un appoint parfois décisif. N'en concluons pas que ce diagnostic sera chose aisée. Dans ce domaine où l'élément principal est purement subjectif, en rapport par conséquent avec la personnalité du malade, où la pathogénie de cette douleur est encore obscure et très discutée, il conviendra que le médecin fasse preuve de beaucoup de prudence.

Notre travail est basé sur cent observations prises au hasard, et que nous devons à la complaisance de notre ami, le docteur Mouly, médecin cardiologue à Royat qui nous a proposé cette étude. Qu'il nous soit permis de l'en remercier ici.

Ces cent malades sont avant tout des douloureux où le symptôme douleur thoracique prédomine et les amène à consulter. La base de la discussion est de différencier ces algies thoraciques des douleurs coronariennes, ou le fonctionnel de l'organique, l'algie extra-cardiaque de l'angine de poitrine, et même dans certains cas la part qui revient à chacune si elles sont intriquées.

Historique

Depuis 1768 qui vit la description classique de l'angine de poitrine, à la fois par Heberden en Angleterre et par Rougnon en France, les travaux sur les algies précordiales et en particulier sur l'angine d'effort typique se sont succédés. Les auteurs se sont souvent ingéniés à en établir la pathogénie, ce qui n'a pas été sans controverses et discussions, qui ne sont pas closes.

Dès 1816 Parry, Hunter, Jenner, Kreysig incriminaient l'altération des coronaires, tandis que Desportes, Laennec, Bouchut, Lancereaux et Peter pensaient à une névrite du plexus cardiaque. La diathèse goutteuse est invoquée par Schaeffer et Schmidt. Mais en 1870 les travaux de Potain redonnent la primeur au rôle des coronaires, suivi par Sée et Huchard qui, lui, fait une discrimination entre la fausse angine et l'angine vraie. C'est encore Potain qui en 1878-1879, puis en 1894 propose une pathogénie relative au rôle de l'aérophagie dans l'angor. Puis c'est Vaquez qui émet l'idée de la coronarite et fait la distinction entre l'angine

d'effort qu'il attribue à l'aortite et l'angine de decubitus qu'il attribue à l'insuffisance ventriculaire. En Angleterre Albutt et Mackensie mettent également l'accent sur l'aortite.

La pathogénie est toujours à l'honneur, plus près de nous avec les travaux de Laubry, de Clerc, Gallavardin, Leriche, Jonnesco, Danielopolu.

Plus en rapport avec notre sujet sont les travaux de Gilbert et de Reboullet en 1903, de Bolcok aux U. S. A. en 1909, qui décrivent l'angor d'origine vésiculaire et dans le même ordre d'idées de Lian, Parturier, Weissenbach en 1924, Paillard en 1923, Akermann en 1930, Laurent en 1932, Zadoc-Kahn en 1932, travaux qui rejoignent ceux de Chomel, puis de Lassègue, Sée, Potain, Teissier, Castaigne, Leven (1926) etc., dans le cadre des algies d'origine digestive, en insistant plus particulièrement sur le rôle de la vésicule et de l'aérophagie, tandis que Lian et Jouannon (1921) décrivent le point sous-mammaire gauche des constipés, alors que Bucquoy avait déjà signalé le point précordial des dyspeptiques dans le quatrième espace intercostal gauche.

Différents auteurs font le point de ces données étiologiques, tel Esmein en 1909, Guilleaume (Bruxelles) en 1928, que Brest a repris dans sa thèse (Paris 1935) d'une façon complète.

En 1939, la thèse de Pierre Laubry est une étude critique très poussée des diverses pathogénies de l'angine de poitrine, et elle conclut en se refusant à admettre une pathogénie univoque, tout en mettant l'accent sur le facteur nerveux.

Cette même année Pedro à Tapello (Buenos-Aires) insiste en tant que gynécologue sur les rap-

ports entre les troubles fonctionnels de l'ovaire et les algies précordiales. Gubergritz en 1933 fait ressortir l'importance du facteur psychologique, ainsi que Geoffroy Bourne et Wittkower (The Lancet 1937) tandis que Clive Stippe (Sydney) insistait sur les angors hypoglycémiques, qu'une monographie de Schott reprenait en 1949.

En 1946 Wegelin, dans sa thèse (Lyon), puis R. Froment et Wegelin en 1947 montraient les rapports de la pathologie angineuse et de la pathologie digestive en étudiant les coronarites à manifestations digestives, l'association des coronarites et des affections digestives et enfin les troubles digestifs à masque angineux.

Depuis la guerre les auteurs modernes ont orienté plus particulièrement leurs travaux sur les douleurs précordiales qui ont leur origine dans une altération vertébrale cervico-dorsale. Mériel signale dès 1945 le rôle des glissements vertébraux, puis Josey et Murphey (1946), Sutton (1947), Van Bogaert (1948), Richard, Girard et Dupasquier, Tourniaire, Blum et Deyrieux, Justin Besançon, Rubens, Duval et Sarlet en 1948, Lièvre et Bloch Michel en 1947 les diverses lésions vertébrales créatrices d'algie précordiale : parmi celles-ci, les lésions arthrosiques avaient été étudiées par Giraud et Bert dans les Archives de Rhumatologie en 1942.

Enfin, tout récemment les péri-arthrites scapulo-humérales et leurs rapports avec l'angine de poitrine avaient été étudiées en Amérique par Schmidt, Howard, Edeiken, Wolferth, Boas et Lévy, en Belgique par Van Bogaert et Tombeur, en France par Lian, Lenègre et Flament, Froment, enfin Bolinelli, Arlet et Calazel (Toulouse) en 1949. Audier et Rochu dans le Concours Médical en 1949, condensent

ces travaux su rles rapports entre rhumatismes chroniques de divers types et algie précordiale.

Et cette étiologie, peu invoquée jusqu'à ces dernières années semble prendre une importance considérable.

Généralités

Notre étude a pour but de différencier les algies précordiales de l'angine de poitrine coronarienne, tout en recherchant leurs différentes origines.

Nous rappellerons donc les caractères principaux de l'angor, sans entrer dans sa pathogénie, pour permettre la discussion clinique, radiologique et électrique avec les algies précordiales.

Le symptôme essentiel de l'angor est la douleur avec tous ses caractères :

1° Son intensité : « Pour toutes les autres douleurs c'est seulement être malade; pour elle, c'est rendre l'âme disait Sénèque. En fait, elle ne présente pas toujours cette intensité. Elle peut même se borner à une gêne rétrosternale très supportable, sans que son pronostic en perde pour autant son caractère de gravité. Et c'est là souvent ce qui fait hésiter son diagnostic.

2° Son type : C'est classiquement une douleur en griffe, en étau, en barre, une sensation d'écrasement, et le geste du malade qui montre sa poitrine en la décrivant est à cet égard bien caractéristique.

Elle s'accompagne d'une angoisse extrême et de la sensation d'une mort imminente.

3° Son siège : Il est rétrosternal, et donne l'impression d'être profond. Caractère important, elle s'irradie : classiquement à gauche, dans l'épaule, le bras, le territoire cubital, parfois à la base du cou et à la machoire inférieure, très rarement à droite. Mais ces irradiations manquent assez souvent. Lorsqu'elles existent, elles sont d'autant plus organiques que distales. En la matière d'ailleurs, il est nécessaire de se méfier de la suggestion dont certains malades peuvent être victimes.

4° Ses circonstances d'apparition: Ce sont elles qui représentent le caractère le plus intéressant pour le diagnostic. Elle apparaît à l'effort, très fréquemment à la marche, soit la marche rapide, ou la montée d'une côte, ou celle d'un escalier, ou même la marche en plat. Cette influence est aggravée si la marche se fait contre le vent ou après un repas. Dans presque tous les cas la cause déclenchante varie peu avec le même sujet. La douleur contraint le malade à l'arrêt, qui la calme.

Un autre caractère très intéressant pour son diagnostic est l'efficacité presque spécifique de la trinitrine (ou du nitrite d'amyle en inhalation) sur la crise d'angine de poitrine.

A côté de ces signes fonctionnels importants, les signes physiques contrastent par leur extrême pauvreté, du moins tant que le myocarde n'a pas fléchi. Le plus souvent les rayons X montrent un cœur de volume normal avec une cinétique normale. Dans le cas où l'angor est secondaire à une maladie aortique (syphilis aortique, rétrécissement aortique calcifié ou non, insuffisance aortique athé-

romateuse (Hodgson) les rayons X révèlent avec la clinique, la maladie en cause.

L'électrocardiogramme apporte dans un certain nombre de cas la preuve d'une insuffisance coronarienne antérieure (type T1, T4, T en VL—) ou postérieure (T3— ou T2, T3—, T en VF—) avec décalage et déformations du segment intermédiaire ST ou atypie du complexe QRS ventriculaire. Si dans certains cas l'ischémie coronarienne peut être révélée avant l'apparition du syndrôme d'effort par l'électrocardiogramme, dans d'autres cas un syndrôme d'effort typique n'est accompagné d'aucune altération électrique (environ 5 à 10% des cas). La clinique reste souveraine. Et à condition que la douleur soit secondaire à l'effort, ou dans certains cas prenne le caractère de la constriction thoracique, même au décubitus, le diagnostic de l'angor peut être affirmé. L'interprétation toujours meilleure des tracés ainsi que l'épreuve d'effort souvent indispensable ont permis de diminuer de plus en plus le nombre des cas où la réponse apparemment négative de l'électrocardiogramme contrastait avec les signes cliniques, surtout depuis l'emploi des dérivations précordiales.

Dans les 100 cas que nous étudions, le syndrôme d'effort est justement celui qui est constamment absent, du moins d'une façon nette, à part dans un cas où nous avons l'association d'un syndrôme d'effort avec une algie d'origine extra-cardiaque.

Les Algies précordiales d'origine cardio-vasculaire

C'est évidemment à son cœur que pense le malade qui souffre. S'il est bien certain que devant une algie précordiale le médecin ne doit pas s'en tenir à un rapprochement trop simple, il n'en doit pas moins pour cela étudier attentivement la sphère de l'appareil cardio-vasculaire, pour pouvoir éliminer avec le maximum de certitude possible cette étiologie. L'interrogatoire, l'examen, la radiologie, l'électro-cardiographie enfin le permettront. Ceci fait, c'est dans un deuxième temps seulement qu'il pourra en rechercher sa véritable origine.

Nous n'avons retenu dans nos observations aucun des cas où une origine cardio-vasculaire a été trouvée, l'étiologie extra-cardiaque des algies précordiales étant surtout le but de notre travail.

Il est nécessaire cependant de rappeler brièvement les affections cardio-vasculaires algogènes, avec les signes majeurs qui en posent le diagnostic. Elles sont nombreuses. Il y a peu de cardiopathies qui ne puissent s'accompagner à un moment ou à un autre de son évolution du syndrôme douleur. (Boucaumont).

A — LE CŒUR

En dehors de l'insuffisance coronarienne chronique (Angine de poitrine) ou aiguë (Infarctus du myocarde, dont il convient de signaler les formes frustes et les formes purement digestives) nous pouvons trouves le symptôme douleur précordiale dans l'atteinte des tuniques cardiaques : endocarde, myocarde et péricarde.

I. *L'endocarde*

Les lésions de l'endocarde sont rarement un facteur d'algie. Signalons surtout celle de la sténose mitrale (c'est d'ailleurs généralement un point dorsal, le point auriculaire dorsal de Vaquez).

Les signes cliniques et radiologiques en tous cas permettront le diagnostic. L'algie n'est qu'un signe très secondaire. Elle est en général localisée, sans irradiation, non angoissante ni constrictive, et survient sans effort à un certain stade évolutif de la maladie.

II. *Le myocarde*

On rattache plutôt actuellement l'angor de décubitus, que Vaquez attribuait à l'insuftsance ventriculaire gauche, à une aggravation de l'angine d'effort, souvent prodrôme d'un infarctus du myocarde. Le myocarde reste cependant un facteur d'algie précordiale, bien différente d'ailleurs de l'angine de poitrine, dans certains cas d'asystolie. Mais alors les signes de la défaillance cardiaque passent au premier plan (dyspnée surtout, œdèmes, oligurie, tachyarythmie, cyanose, bruit de galop, souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle, signes radiologiques et électriques).

La myocardie primitive, cette déchéance progressive du muscle cardiaque, peut comporter aussi une douleur de la région précordiale lorsqu'elle se produit par poussée au lieu d'évoluer lentement. Les signes cliniques, l'évolution et l'étude des tracés électriques (bloc d'arborisation) permettront de reconnaître l'origine de l'algie qui, lorsqu'elle existe, n'est qu'un signe bien secondaire.

Les myocardites sont souvent à l'origine d'angoisse, de tiraillements limités à l'aire cardiaque, mais ne deviennent vraiment algiques qu'à la phase d'insuffisance et de dilatation cardiaque. Le diagnostic peut être supposé par la connaissance de la cause infectieuse (rhumatisme articulaire aigu, diphtérie, fièvre typhoïde, scarlatine, variole) et les signes d'auscultation (tachycardie, ertrasystoles, assourdissement des bruits, galop, abaissement de la tension artérielle) ainsi que les signes électriques (PR allongé, bloc de branche, atypie ventriculaire).

L'anévrysme pariétal du cœur peut parfois être en cause. La douleur y est fixe, exagérée par la pression digitale, obligeant parfois le malade à adopter la position penchée en avant. Elle est constrictive mais sans angoisse ni irradiations, sans rapport avec l'effort. Elle est de longue durée. Tous ces caractères, ajoutés à la notion d'un traumatisme dans les antécédents la rendent donc tout à fait particulière.

Les troubles du rythme cardiaque peuvent également se traduire par des manifestations subjectives douloureuses :

1° *Les extrasystoles*

Généralement imperceptibles, elles sont cependant parfois ressenties comme un pincement, une

angoisse due à la pause compensatrice et enfin un choc au cœur, véritable coup de bélier provoqué par la forte secousse au moment où le cœur reprend son rythme normal (Yacoël). Douleur courte, en éclair, très peu constrictive et sans irradiations, son diagnostic est presque toujours facile.

Nous la retrouverons dans l'aérophagie.

2° *Les autres arythmies*

Tachycardie paroxystique, tachysystolie auriculaire, fibrillation ventriculaire peuvent également être douloureuses; l'élément algie est secondaire et l'électro-cardiogramme sera très utile à la précision du diagnostic.

3° *Palpitations*

Ce n'est pas là à proprement parler un trouble du rythme. Ce sont simplement des battements de cœur sensibles pour le malade et qui l'incommodent, sans que l'on puisse véritablement parler d'algie.

III. *Le péricarde*

Dans les péricardites, surtout à la période initiale sans épanchement liquidien, la douleur, presque constante, consiste tantôt en une simple gêne douloureuse, tantôt en une douleur intense, pongitive, lancinante, constrictive et à irradiations scapulaire, bracchiale et diaphragmatique. Les mouvements, la respiration, la toux l'exacerbent ainsi que le passage du bol alimentaire (forme hydrophobique). Le malade prend spontanément des positions antalgiques (genu-pectorale) ou assise penché en avant). Certains points phréniques (extrémité antérieure de la dixième côte, intervalle entre

les deux chefs d'insertion inférieure du sterno-cleido-mastoïdien) sont particulièrement sensibles à la pression qui éveille ou exagère la douleur. Il s'y ajoute la température et les frottements péricardiques.

La douleur est inconstante dans la symphyse du péricarde. Elle est d'intensité très variable. Elle peut être provoquée par une extension forcée de la tête. L'apex est fixe. La radiologie et les antécédents de péricardite fixent le diagnostic.

B — L'AORTE

La théorie aortique relative à la pathogénie de l'angine de poitrine, qu'avait soutenue entre bien d'autres Clifford, Albutt, Wenckebach, Vaquez, par réaction des parois ou par distension, est aujourd'hui abandonnée en faveur de la théorie coronarienne.

Cependant l'extension de la lésion aortique, syphilitique ou athéromateuse, à l'abouchement des artères coronaires réalise un tableau d'angine de poitrine typique. Les signes cliniques et la radiologie en permettront le diagnostic. L'aortite elle-même, souvent par poussée, s'accompagne de douleur angineuse à type de brûlure profonde, qui sur viennent au repos aussi bien qu'à l'effort et irradient souvent sous l'omoplate gauche. La douleur est plus continue et les crises sont des paroxysmes.

Le rétrécissement aortique calcifié se signale également par des douleurs angineuses. Les signes cliniques (syncopes d'effort, gros souffle systolique aortique, absence du deuxième bruit, trou oscillométrique) et radiologiques (calcification sigmoïdiennes visibles en transverse) dominent le tableau.

L'anévrysme de la crosse de l'aorte, surtout l'anévrysme dissèquant de l'aorte ascendante, outre les signes d'auscultation, radiologiques et sérologiques, peut se traduire soit par de véritables accès angineux, soit simplement par une douleur localisée avec des irradiations d'allure névralgique.

***

Nous allons étudier maintenant les algies précordiales d'origine extracardiaque, qui sont celles que nous avons particulièrement en vue dans ce travail.

Les Algies précordiales d'origine digestive

Ce sont les mieux connues, les plus anciennement et les plus fréquemment décrites. Nombreuses sont les affections digestives dont le tableau clinique s'enrichit de douleurs précordiales, et certaines mêmes en arrivent à prendre un masque angineux. Mais « ne souffre pas qui veut », et les algies précordiales accompagnant une affection de la sphère digestive sont tout de même rares. Là joue le rôle des prédispositions individuelles par l'existence d'un terrain névropathique créant une hypersensibilité aux excitations.

Et c'est à propos de cette orgine digestive que se posent fréquemment les problèmes si importants dans la conséquence pronostique : l'affection digestive est-elle associée à l'angor coronarien? Mieux encore, l'angine de poitrine existe-t-elle et n'a-t-elle pas une allure digestive favorisée qu'elle est dans son apparition par l'existence de cette affection? (Leven, Wegelin). Et nous ne voulons pas entendre par là les manifestations digestives de l'oblitération coronarienne parfaitement bien connues et que les

statistiques relèvent dans plus de cinquante pour cent des cas, et qui, si elles sont isolées, ne peuvent suffire au diagnostic. Mais seulement les cas où l'on trouve douleur précordiale et signes digestifs, et ils sont fréquents. Ils consistent en éructations gazeuses, le plus souvent, en nausées ou vomissements, plus rarement. Quant à l'influence des périodes digestives sur l'apparition des crises angineuses, elle est bien connue. Wegelin les rappelle dans sa thèse, et montre aussi la fréquence indiscutable de lésions digestives associées à l'angor.

C'est alors que l'interrogatoire fouillé et l'électrocardiogramme apporteront un utile concours, montrant l'un l'influence de l'effort, et l'autre des altérations mineures dans le cas d'atteinte coronarienne.

Dyspepsie. Les algies d'origine dyspeptique sont souvent l'apanage des jeunes et des femmes (ce qui est un élément supplémentaire pour en établir le diagnostic différentiel). Leur intensité est très variable, depuis les élancements au cœur, la sensation de brûlure jusqu'à la crise très douloureuse. Le plus souvent c'est un point, dans la région sous-mamelonnaire gauche. La réplétion de l'estomac, la position de décubitus latéral gauche, la flexion du tronc en avant, la pression manuelle de l'hypocondre gauche exagère cette douleur, tandis que le décubitus dorsal au contraire tend à la calmer. Elle a un horaire digestif, bien qu'elle puisse se traduire par un point permanent ou réveillé d'une façon vive par la pression locale, point d'ailleurs bien connu : c'est le point précordial des dyspeptiques de Bucquoy, siégeant le long du bord gauche du sternum, au niveau des troisième ou quatrième espaces intercostaux.

Cette douleur surtout provoquée par la digestion est souvent accompagnée d'une impression de gêne qui atteint parfois l'angoisse, ce qui peut contribuer à faire errer le diagnostic. Elle est en général de siège plus bas que celle de l'angine de poitrine, elle a une durée plus longue; elle comporte peu d'irradiations, ou des irradiations diffuses, à type de lourdeur. Mais il en est aussi d'assez typiques vers l'épaule et le bras gauches.

La trinitrine n'a en général pas d'effet, ou en tout cas il n'est pas immédiat.

On note des antécédents digestifs.

Enfin, point très important, elle n'est pas déclanchée par l'effort, et ne cesse pas, ou mal, avec l'arrêt, dans les cas où elle aurait coïncidé avec lui.

Aérophagie. Sur l'importance du rôle de l'aérophagie, les avis sont assez divergents. Si l'on attend de l'aérophagie des crises angineuses, très rapprochées par leurs caractères de l'angine de poitrine, il semble que ce soit là une étiologie moins fréquente (quoique indiscutable) qu'elle semblait l'être il y a vingt ou trente ans. Wegelin y insiste dans sa thèse : « Les manifestations de l'angor organique ont été, grâce à Gallavardin, Mackensie de mieux en mieux connues; d'autre part trop de ces angors par aérophagie ont fait, grâce à l'évolution, la preuve de leur origine coronarienne. Aussi lorsqu'on élimine tous les cas où l'intégrité coronaire n'est pas démontrée, il reste peu, très peu de chose ». La chose est vraie. Mais si l'on s'intéresse à l'algie précordiale, même assez éloignée des caractères de l'angor, mais qui suffit pour alarmer le malade, sinon le médecin, on doit bien reconnaître que c'est une étiologie assez fréquente.

Nous en citons neuf cas (six femmes et trois hommes) où cette seule origine a été retenue, et dans sept observations l'aérophagie est associée à une autre étiologie possible (affection vésiculaire, neurotonie). On doit remarquer d'ailleurs qu'en clinique courante aérophagie, neurotonie et atteinte vésiculaire sont souvent intriquées.

L'électrocardiogramme pratiqué dans la moitié des cas environ, n'a jamais montré une insuffisance coronarienne. Nous devons reconnaître cependant qu'étant trop récentes nous ne pouvons fournir l'évolution ultérieure de ces observations. Mais Leven, Lian, Flora en ont cité plusieurs.

Elles ont les caractères des algies des dyspeptiques, avec en plus celui très important d'être soulagées par les éructations. Elles s'associent aux signes de l'aérophagie : digestions pénibles, ballonnements, sialorrhée, langue rouge, tympanisme abdominal, radiographie enfin montrant l'énorme poche à air et le cœur qui se relève, ce que Lian appelle le « cœur cabré ». Rappelons son terrain de prédilection, les tachyphages, les édentés, les jeunes, les femmes, les impressionnables, les instables, les anxieux, et les signes végétatifs qui peuvent également l'accompagner : palpitations, dyspnée, vertiges, sensibilité du plexus solaire.

Chez ces malades, passé quarante ans, il sera bon cependant de faire preuve d'une grande prudence. Leven relate l'observation d'un homme de quarante et un ans chez lequel deux médecins parisiens des plus compétents avaient diagnostiqué une crise de « fausse angine » par aérophagie, mais pour lequel il avait fait des réserves : le malade revoit l'un des deux médecins qui le rassure. Il meurt le lendemain. M. A. Tardieu signale une au-

tre observation du même genre où, chez un malade de quarante sept ans, apparaissent de violentes crises, quatre en dix jours, sans notion d'effort. C'était un gastropathe aérophage chez lequel un traitement approprié supprime toutes crises pendant trois ans. Puis brusquement il présente trois crises successives et meurt à la troisième.

Mais le tracé électrique ne fut pris dans aucun des deux cas. Il est probable qu'il aurait présenté une altération.

Origine vésiculaire

C'est là une étiologie tout à fait classique, extrêmement fréquente, puisque l'on a créé pour elle le terme d'« angor vésiculaire ».

Nous l'avons rencontré dans onze cas (deux hommes et neuf femmes).

Signalons une fois de plus sa parenté avec la précédente : beaucoup d'aérophages sont des vésiculaires (Paillard). Parmi ces onze observations dans trois cas il était difficile de dire si la responsabilité de l'algie devait être attribuée à l'aérophagie ou à l'atteinte vésiculaire.

C'est parfois, assez rarement, une cholécystite purement infectieuse. C'est surtout, et de loin, le plus souvent, une cholécystite lithiasique.

On a incriminé la mise en tension de la vésicule : Langeron (Lille) a constaté que le non fonctionnement d'un drain, placé après cholécystostomie chez un malade dont les crises de cholécystite avaient, dès avant l'opération, une allure angineuse, entraînait la reproduction des mêmes crises.

Nous ne saurions citer tous les auteurs qui l'ont signalé, car la liste en serait trop longue.

Elle peut apparaître :

a) Soit au cours d'une crise de colique hépatique, sans que ce soit là le point le plus intéressant : car alors l'algie précordiale existe, mais le plus souvent en tant qu'irradiation thoracique, le maximum de la douleur étant dans l'hypocondre droit. Dans d'autres cas, c'est la pression directe de la vésicule qui se traduit par une douleur irradiée à la région précordiale.

Plus rarement, ainsi que l'ont signalé Lian, Weissenbach, Parturier, Doumer, les signes subjectifs se résument en une douleur angineuse, mais on a un signe de Murphy net, parfois un ictère.

Notons, ainsi que l'a fait Wegelin, que, si la lithiase est nettement plus fréquente chez la femme, les douleurs précordiales chez un lithiasique sont surtout l'apanage des hommes, et que parfois ces coliques hépatiques présentent jusqu'à quarante ou cinquante ans la symptomatologie habituelle et ensuite un type angineux.

L'effort n'a, en règle générale, aucun rôle, tandis que les repas, les écarts alimentaires en ont un.

Retenons donc comme éléments de diagnostic : les antécédents, le signe de Murphy, la coloration des urines, parfois le rejet d'un calcul, la longueur de la crise et ses conditions d'apparition (repas, nuit), l'inefficacité à peu près constante de la trintrine (Lian, Gisselbrecht) opposée à l'efficacité de la morphine et de l'atropine.

b) Elle peut exister en dehors des crises. Ce sont ces cas que nous mentionons, puisque tous vus au cabinet du médecin.

C'est alors une douleur souvent à horaire digestif, apparaissant après les repas et de préférence

après le repas du soir. Elle est assez remarquable par sa répétition fréquente, sa durée d'une vingtaine de minutes, son absence de relation avec l'effort, son caractère souvent pongitif et monotone (Doumer).

L'électrocardiogramme est normal. Cependant Froment, Fitz, Hugh et Wolferth citent des observations dans lesquelles l'origine lithiasique était reconnue avec un tracé électrique anormal; la cholécystectomie fut pratiquée et, tandis que les algies disparaissaient, l'électrocardiogramme redevenait normal. Ce sont là des faits rares et d'interprétation très délicate. R. Agnoli et D. Bussa (Gênes) nient par contre la possibilité de répercussion d'une colique hépatique sur l'électrocardiogramme, à la suite d'expériences sur le lapin, dont ils excitaient chimiquement et électriquement la vésicule.

Dans les deux cas, colique hépatique ou lithiase chronique, l'examen radiographique de la vésicule est évidemment d'un grand intérêt diagnostic, ainsi que les dosages du cholesterol dans le sang et les tests biologiques d'élimination vésiculaire et de fonctionnement hépatique.

Le traitement sera celui de la lithiase. Médical au début, l'indication chirurgicale devra cependant être très facilement posée. L'intervention a les plus heureux effets sur l'algie précordiale ainsi que tous les auteurs le prouvent par leurs statistiques. (Lian, Gisselbrecht, Doumer, Palmer, Pavel, Podeanu). La possibilité, discutée, du passage de l'algie précordiale d'origine vésiculaire à la véritable angine de poitrine sera un argument de plus en sa faveur.

En dehors de la lithiase, le spasme du sphincter d'Oddi, les torsions vésiculaires, les cholécystatonies et hyperkinésies, le néoplasme de voies bi-

liaires, le calcul du cholédoque et en général toutes les causes de distension des voies biliaires peuvent donner le même tableau douloureux.

Ulcus gastrique

C'est là une étiologie bien moins fréquente. Il existe cependant des observations démonstratives où l'ulcère avait fait ses preuves radiologiques et où l'intervention supprima les douleurs précordiales (Bouchut et R. Froment, Froment, Cabot).

Ce sont le plus souvent de simples irradiations à origine épigastrique, d'ailleurs plutôt transfixiante qu'ascendante.

Elles ont le rythme et l'horaire des douleurs ulcéreuses. Dans les observations des auteurs précités, dans la moitié des cas l'effort avait un rapport, d'ailleurs assez vague, avec la douleur. Mais l'arrêt ne la calmait pas. L'épreuve thérapeutique peut avoir un intérêt lorsque la radiologie n'est pas absolument indiscutable. Nous n'en fournissons pas d'observations.

Origine œsophagienne

Moins fréquemment rencontrée sans doute comme facteur d'algie précordiale, elle ne doit pas être négligée cependant. Brest, dans sa thèse, note que l'on se trouve parfois en présence d'accidents liés à de grandes dilatations œsophagiennes, s'en référant en cela à Worms et Leroux-Robert. Wegelin relève la possibilité de diverticules œsophagiens, ce qu'avaient signalé Riesmann et Brown. En 1949, puis en 1950, R. Guyot et J. Blum (Lyon) signalent six cas de douleurs angineuses par affection œsophagienne, dont ils décrivent les principaux caractères : douleur constrictive ou à type de brûlu-

re, sans irradiations bracchiales, indépendantes de l'effort, influencée par la déglutition qui calme ou déclenche les accès. L'examen cardio-vasculaire est toujours négatif, sauf s'il y a insuffisance coronarienne associée. Grâce à une exploration de l'œsophage, directe ou radioscopique, on peut faire la preuve de la lésion œsophagienne : spasmes le plus souvent, rétrécissement cicatriciel, diverticule ou néoplasme. Nous rapportons un cas de cancer de l'œsophage, dans lequel l'interrogatoire permettait de distinguer deux types de douleur : l'une coronarienne et l'autre œsophagienne de siège précordial; la radiologie et l'électrocardiographie confirmaient ce double diagnostic. On peut supposer que la première n'était pas étrangère à l'apparition de la deuxième, bien que leurs caractères en soient différents. Le malade mourut, cachectique, un mois après. (Observ. n° 84).

Hernie diaphragmatique de l'estomac

Rare, parfois méconnue parce que longtemps discrète, c'est une étiologie à laquelle on ne pense guère devant une algie précordiale. Elle est pourtant assez classique. Bergmann, Roemfeld, Roch en ont fourni des observations que Wegelin relate dans sa thèse.

Ces douleurs sont à horaire digestif, ce qui n'étonne guère, plus facilement déclenchées par les petits repas que par les gros qui les calment parfois. Sans être en rapport net avec l'effort, elles apparaissent plutôt cependant avec la marche après les repas, et sont à peine soulagées par l'arrêt. Elles sont vives, rétrosternales, avec ou sans irradiations Elles peuvent d'ailleurs se borner à une simple gêne thoracique.

C'est par l'examen radiologique seul que cette affection pourra être affirmée. Nous en mentionnons deux cas : l'un fut opéré, avec guérison complète; l'autre fut amélioré par un traitement médical.

Colite. Aérocolie. Constipation

Le colon a été reconnu depuis longtemps comme une source possible d'algie précordiale (Potain, de Langenhagen, Loeper, Marre, Guilloire, Lian). Du point de vue pathogénique, notons que certains incriminent le rôle des gaz toxiques de fermentation et l'auto-intoxication (A. Clerc, Zadoc-Kahn).

Ce sont en premier lieu les colites : colite muco-membraneuse qui se signale souvent seulement par des selles anormales dans leur nombre et leur consistance; colite droite de fermentation et colite gauche de putréfaction, dont le diagnostic est fait par l'étude des selles et la palpation abdominale montrant la corde colique.

L'aérocolie est à rapprocher de l'aérogastrie. L'horaire digestif y est cependant moins marqué; comme dans l'aérogastrie, l'émission de gaz soulage la douleur précordiale. On trouve à l'examen une zone tympanique et douloureuse correspondant à l'angle colique gauche.

Lian a insisté sur les manifestations thoraciques douloureuses du colon, et particulièrement des constipés, qui existent à côté d'autres manifestations : lipothymies et syncopes. Ce sont des douleurs plutôt sous-mamaires que de toute l'aire cardiaque, ainsi d'ailleurs que l'indique le nom qu'il leur a donné : « les douleurs sous-mamaires gauches des constipés ». Tantôt continues et sourdes,

tantôt à type de pincement fugitif, elles peuvent mme s'exacerber et prendre une allure réellement angineuse avec irradiation bracchiale, parfois à caractère constrictif mais sans notion d'effort.

Lian l'explique par une extension au plexus cardiaque d'une perturbation du système nerveux végétatif abdominal.

Le traitement sera un traitement de fond, pansements intestinaux (sous-nitrate de bismuth en particulier absorbants et laxatifs, ainsi que la belladone et les sédatifs nervins.

Nous avons relevé deux cas de colite et trois cas de constipation dont l'un, il est vrai, accompagnait une grossesse de cinq mois.

Autres étiologies digestives beaucoup plus rares.

Citons le cancer de l'estomac, les vices de position gastrique, le cardiospasme, le pylorospasme, les adhérences intestinales, dont nous ne produisons aucune observation. La ptose gastrique est peut-être la plus fréquente. Mais n'est-elle pas seulement, comme l'algie elle-même un des symptômes d'une névropathie?

Les Algies précordiales d'origine pleuro-pulmonaire

Si les algies précordiales dues à des affections pleuro-pulmonaires sont nombreuses, il est rare cependant que l'on ait à en discuter l'origine, car le contexte clinique est généralement assez évocateur, et le type même de la douleur bien différent de l'angor.

A) Nous les trouvons en premier lieu dans la plupart des affections aiguës, infectieuses ou mécaniques. Et ce n'est alors qu'un élément assez secondaire du tableau clinique. Aussi ne ferons-nous que les citer : pneumonie aiguë quelle qu'en soit sa nature, congestion pulmonaire, pleurésie séro-fibrineuse ou purulente, d'origine tuberculeuse ou non, pleurésie sèche (où avec les frottements la douleur est un signe majeur), abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire, pneumo-thorax spontané, infarctus pulmonaire, condensation pulmonaire rétractile par obstruction, kyste hydatique fermé (les plus superficiels surtout).

D'intensité variable, à type de point de côté siégeant avec prédilection dans la région mamelonnai-

re, c'est une douleur pongitive, fixe, ou parfois intermittente, lancinante, sans irradiation notable. Sans rapport avec l'effort, elle est nettement influencée par la toux et les mouvements respiratoires, l'inspiration forte en particulier, et s'accompagne de dyspnée et de tous les signes physiques, fonctionnels et radiologiques propres à chaque cas. De telles douleurs traduisent la souffrance de la plèvre dont la participation à l'affection est plus ou moins importante.

B) Mais il est des cas où l'algie au lieu d'être un signe secondaire de l'affection est au contraire un signe important et parfois même révélateur. Nous trouverons cette éventualité particulièrement dans certaines formes de tuberculose pleuro-pulmonaire.

1° Certains débuts insidieux de tuberculose-ulcéro-caséeuse banale ne se révèlent que par des douleurs thoraciques assez localisées, fixes ou intermittentes, augmentées par la pression et les inspirations profondes, parfois, mais rarement à forme de névralgie intercostales ou phréniques.

C'est d'ailleurs dans la mesure où la maladie retentit sur la plèvre que le malade souffre. L'auscultation montre alors des bruits surajoutés, très fixes, très secs, nombreux, couvrant la plus grande partie de l'inspiration (bruits de taffetas de Landouzy). Il arrive également que l'auscultation reste muette, ce qui n'empêchera pas de rechercher des signes d'imprégnation tuberculeuse cliniques et radiologiques.

2° Les pleurésies interlobaires sont marquées par une douleur assez caractéristique, en écharpe.

oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et dont la topographie correspond assez bien à l'image radiologique. Cette douleur s'accompagne de toux sèche mais sans dyspnée, sauf si l'épanchement est important.

3° Les pleurésies diaphragmatiques se caractérisent par une douleur phrénique intense, rendue plus pénible encore par la respiration et irradiant vers l'omoplate et l'épaule (ce qui n'est qu'une très lointaine ressemblance avec l'angor). Elle s'accompagne fréquemment de hoquet et l'examen mettra en évidence les points phrénique (point de Gueneau de Mussy à l'extrémité antérieure de la dixième côte, point para-sternaux à l'extrémité interne des espaces intercostaux) ainsi que l'absence de respiration de la base.

4° Les pleurésies sèches localisées, interlobaires ou diaphragmatiques, s'accompagnent de douleurs du même type que les pleurésies avec épanchements de même localisations, plus constantes même, et associées à des frottements pleuraux.

5° Les symphyses pleurales localisées sont plus souvent révélées par un examen radiologique que par des douleurs.

6° La symphyse pleurale généralisée de la grande cavité est un aspect de la tuberculose fibreuse rétractile bien plus que la conséquence d'une pleurésie. Les douleurs y sont le plus souvent à forme de point de côté très pénible, ou parfois plus diffuses, et sont, comme toute douleur d'origine pleuro-pulmonaire, influencées par la toux et les mouvements respiratoires. Les déformations thoraciques, l'attraction du cœur du côté malade, les signes d'auscultation et la dyspnée complètent le syn-

drôme. Dans cette affection d'ailleurs, les douleurs peuvent aussi avoir une origine cardiaque lorsque des adhérences existent entre le péricarde et la plèvre.

7° A un stade moins avancé, la tuberculose fibreuse est une cause fréquente d'algies. Elles sont liées aux réactions pleurales (sclérose pleurogène). Ce sont des douleurs fixes et récidivantes, qui, bien qu'étant influencées par l'effort (et également par les facteurs climatiques) ne peuvent évoquer la possibilité d'un angor. Dans l'éventualité où l'interrogatoire s'avérerait infructueux, la radio en tous cas en fixerait le diagnostic.

8° Toujours dans le domaine de la phtisiologie et bien que n'aparaisse pas ici l'intérêt d'une discussion étiologique, il convient de citer les douleurs dues à la collapsothérapie. Leur pathogénie en est variable. Elles peuvent se manifester lors de la création du pneumothorax, s'accompagnant parfois de palpitations, de lipothymies et même de syncopes mortelles, tous troubles qu'il semble normal d'attribuer à une perturbation brutale du système nerveux végétatif. Elles peuvent apparaître aussi lors de l'entretien du pneumothorax et sont alors les témoins soit de brides pleurales, soit d'épanchement liquidien dans la cavité, ou bien encore traduire la souffrance du cœur dont la statique a été troublée par l'insufflation, provoquant une torsion du pédicule ou un déplacement de l'organe. Cette question du retentissement du pneumothorax sur le cœur a été très étudiée. Brest y insiste dans sa thèse. On en a fait l'étude électrique (Master). Elle montre des altérations mineures qui semblent plutôt être d'ordre physiologique (Persin

et Drouet) par accentuation de la verticalité du cœur, que d'ordre pathologique.

9° La tuberculose ne représente pas à elle seule tous les cas d'affection pulmonaire où le syndrôme douleur revêt une grande importance de par la pauvreté des autres signes. Il est en effet des formes de début du cancer du poumon qui ne se manifestent que par des douleurs thoraciques. C'est un point de côté profond, tenace, lancinant, parfois à forme de névralgie intercostale persistante, et qui peut même présenter des irradiations cervicales ou bracchiales. L'absence du rôle de l'effort est à remarquer. Mais en l'absence d'autres signes, de l'expectoration caractéristique surtout, la radiologie seule permettra de reconnaître l'existence d'un cancer pulmonaire. Le cancer de la plèvre, rarement primitif, peut également présenter un début insidieux, marqué seulement par des algies thoraciques.

10° Enfin à côté des affections pleuro-pulmonaires les affections du médiastin peuvent elles aussi être à l'origine d'algie précordiale. C'est, certes, une étiologie assez rare, dont nous ne présentons aucune observation, et, bien plus que les algies, ce sont les signes associés qui y feront penser. C'est le cas des médiastinites syphilitiques qui présentent des crises douloureuses angoissantes, d'allure angineuse, mais généralement sans notion nette d'effort, dont le tableau se complète par la dyspnée, la céphalée, la cyanose, avec circulation collatérale, la dysphagie, les signes de paralysie récurrentielle et l'image radiologique. Remarquons qu'il peut y avoir association de médiastinite avec une aortite et la cause des douleurs peut être mixte :

médiastinale par sclérose rétractile et compression nerveuse, angineuse, même sans effort, par coronarite ostiale syphilitique. C'est le cas de toute tumeur médiastinale, qu'elle soit thyroïdienne, nerveuse (neurinome, neurofibrome, ganglio-névrome), kystique ou ganglionnaire (maladie de Hodgkin, lymphosarcome) dont les signes de compression peuvent comprendre également des douleurs plus ou moins localisées, sourdes ou aiguës, parfois du type angineux, mais sans notion d'effort, signes d'ailleurs variables avec l'importance de la tumeur et sa localisation précise et dont l'origine devra être confirmée par la radiologie ou par l'épreuve thérapeutique de la radiothérapie qui fait regresser certaines images tumorales.

Nous avons passé en revue les affections pleuro-pulmonaires pouvant engendrer une algie précordiale dans le but d'être complet plutôt que parce qu'elles posent le problème de l'existence possible d'une angine de poitrine (dont évidemment on peut voir l'association) En général le type de douleur sans effort et en rapport avec l'inspiration forcée et la toux ainsi que les signes associés mettent sur la voie de la pleuro-pneumopathie en cause. Souvent d'ailleurs le malade « sent son poumon ».

C'est la raison pour laquelle nous n'en présentons aucune observation. Mais certaines sont intéressantes parce qu'elles sont un signe révélateur de l'affection.

Algies précordiales d'origine vertébrale et rhumatismale

Ce chapitre englobe des étiologies fort diverses et d'un grand intérêt. Parmi elles les unes sont de connaissance ancienne, et souvent même trop facilement invoquées, telles les névralgies intercostales, les autres n'ont vu reconnaître leur importance et leur fréquence que depuis quelques années, telles les altérations vertébrales.

Sur nos observations, 31% trouvent place dans ce chapitre (16 hommes et 15 femmes).

A) Origine vertebrale

Le mécanisme généralement invoqué est une radiculite par compression de la racine postérieure rachidienne à sa sortie du trou de conjugaison. Les caractères de l'algie ainsi engendrée sont peu variables avec la lésion précise en cause. Pour éviter des redites nous les étudierons donc d'une façon globale, puis nous verrons les signes propres à chacune d'elles.

Ces caractères sont tels que dans la majorité des cas on n'est pas enclin à confondre de telles

algies avec une douleur coronarienne et, comme l'écrit Froment : « La caractérisation des deux phénomènes est immédiate pour le médecin prévenu ». Mais généralement il est nécessaire aussi, pour en affirmer le diagnostic, de retrouver en dehors de l'interrogatoire, les signes cliniques propres à chaqde affection. Si l'on ne pense pas à cette étiologie, ou si l'on ne sait pas en rechercher les particularités, de telles algies précordiales sont étiquetées neurotoniques L'inefficacité des sédatifs habituels fait alors qu'elles passent pour des formes atypiques d'angine de poitrine (Mériel) avec toutes les conséquences thérapeutiques et pronostiques qui découlent de cette erreur.

Leur siège est fréquemment latéral bien plus que médian (Van Bogaert). Cependant Tourniaire, Blum et Deyrieux ont signalé leur extension vers la droite dans 35% des cas (ceci dans les lésions vertébrales arthrosiques) et la douleur devient alors retrosternale.

Parfois à type de crampe, de pincement, de brûlure, elles sont le plus souvent constrictives, donnant l'impression d'une corde enserrant le thorax. Quand à leur caractère angoissant il est très inconstant et lié évidemment au psychisme du malade. Il n'atteint, en tous cas, jamais l'impression d'angoisse profonde rencontrée souvent dans la crise d'angine de poitrine typique.

Fréquemment il existe un fond algique permanent sur lequel se greffent des paroxysmes. L'apparition de ces paroxysmes (ou de la douleur tout court lorsque ce fond douloureux n'existe pas) peut être liée à l'effort, ce qui pourrait à première vue être un point commun avec l'angine de poitrine, mais elle l'est d'une façon bien différente. La mar-

che n'a pas d'influence, pas plus que la digestion; par contre nous trouvons comme circonstance favorisante les mouvements entraînant une mobilisation vertébrale, flexion en avant ou latérale, rotation du tronc, le port d'un fardeau dans certains cas, le froid, le froid humide surtout, et les variations météorologiques. Le maintien prolongé d'une attitude est également suivi d'une poussée douloureuse. C'est ce que Van Bogaert appelle « le signe du dérouillement ». Elle est aggravée ou diminuée par les conditions de la statique vertébrale. Souvent c'est après l'effort plutôt que pendant l'effort qu'apparaît la douleur; pour certains malades c'est un mouvement brusque, pour d'autres la durée de l'effort influe plus que son intensité, enfin, et c'est un point très important, son arrêt n'amène jamais une cessation immédiate ou rapide de la douleur.

Dans la moitié des cas (52% des cas pour Tourniaire, Blum et Deyrieux, 65% dans nos observations) l'effort ne joue aucun rôle net.

La douleur est de plus longue durée que dans l'angine de poitrine.

Autre caractère distinctif, et auquel on pouvait s'attendre, la trinitrine n'a pas d'effet.

Enfin une étude précise des irradiations, d'ailleurs inconstantes, fait apparaître une dfférence : elles ont lieu vers l'épaule, le bras et le cou, mais dans la partie postérieure du cou et non dans la partie antéro - latérale; Van Bogaert, Tourniaire, Blum et Deyrieux insistent sur le fait qu'elles n'existent jamais vers le maxilaire inférieur et la région carotidienne, pas plus que vers l'épigastre.

On note également (Van Bogaert) l'absence de signes végétatifs de l'angor (salivation, troubles vaso-moteurs et sudoraux, éructations, nausées, po-

lyurie) et parfois au contraire l'existence de signes nerveux somatiques (acroparesthésie, parésie).

Tous ces caractères distinctifs méritent d'être attentivement recherchés car si un interrogatoire superficiel permet de croire à une certaine analogie entre la douleur coronarienne et l'algie d'origine vertébrale, un interrogatoire fouillé fera au contraire ressortir les nuances qui les opposent.

1° *Subluxations vertébrales. Discopathies cervico-dorsales.*

C'est là une cause fréquente, quoique encore peu classique d'algies précordiales. Mériel les signale en 1945 en insistant sur les signes associés, cliniques et radiologiques qui permettent le diagnostic, sur son mécanisme et enfin sur la simplicité et l'efficacité de son traitement. Ce chapitre sera largement inspiré de ces travaux à ce sujet.

Ces glissements vertébraux se produisent généralement à la faveur d'un traumatisme que l'on peut parfois retrouver, même anciens, dans les antécédents du malade. Le diamètre de trou de conjugaison s'en trouve ainsi diminué. Le disque intervertébral pncé et aminci ne joue plus son rôle de matelas élastique entre les deux vertèbres qu'il sépare et, refoulé, fait saillie dans le trou de conjugaison, réalisant ainsi une hernie discale tout à fait analogue à la hernie discale des dernières lombaires (dont on connaît depuis quelques années le rôle dans la production des sciatiques). Il s'ensuit une compression du nerf émergent correspondant ainsi que des vaisseaux qui l'accompagnent, cette dernière étant jugée pour le moins aussi importante par Mériel en raison des troubles trophiques qu'elle peut engendrer.

Ils peuvent également exister sans que l'on puisse relever de traumatisme dans les antécédents, et l'on doit alors incriminer une attitude vicieuse (attitude professionnelle, attitude antalgique d'une névralgie) ou un rhumatisme vertébral, dans la formation de telles subluxations.

C'est dans un glissement des dernières cervicales ou des premières dorsales, très fréquemment la deuxième dorsale que l'on doit rechercher l'origine de telles algies précordiales. Comment se traduisent objectivement de telles subluxations? Voici ce qu'écrit Mériel à ce sujet, et nous ne pouvons mieux faire que de le citer textuellement: « L'examen clinique montre en position assise (le sujet assis sur un tabouret élevé, les pieds touchant le sol) une certaine rigidité du segment dorsal qui se traduit quelque fois par un aspect d'aplatissement ou une déviation latérale, ou au contraire au lieu de la raideur habituelle du cou, une tendance à incliner le cou en avant, car pour maintenir le regard horizontal il devient nécessaire que les muscles de la nuque soit en un degré excessif de contraction.

« Lorsque nous imprimons des mouvements à ce thorax nous constatons que l'on met en évidence un syndrôme dit « de blocage ». La flexion, l'inclinaison en avant montre cet aplatissement des courbures vertébrales par suite des vertèbres qui restent immobiles lors de ce mouvement. Cet aspect est très caractéristique et permet très facilement le diagnostic. Parfois cependant la flexion en avant est parfaite et ce n'est que lorsque le sujet commence à reprendre la position verticale que l'on voit une certaine irrégularité dans le mouvement. Parfois le tronc paraît immobilisé pendant un instant. Dans certains cas même le retour à la verti-

cale se fait par une série de mouvements qui rappellent des mouvements de serpents.

« La rotation passive du tronc met en évidence aussi une certaine limitation dans les mouvements, limitation qui n'est pas due forcément à la douleur, mais qui peut être provoquée par une sensation de butée.

« De chaque côté de la colonne vertébrale on peut mettre en évidence une certaine contracture qui forme attelle et permet ainsi une certaine immobilité de cette colonne. Nous recherchons aussi les points douloureux para-vertébraux qui sont dus à des infiltrations cellulitiques beaucoup plus qu'à des atteintes nerveuses.

« Enfin, bien entendu, une radiographie très minutieuse de face et de profil complète cet examen ».

En suivant du doigt les apophyses épineuses on note souvent leur déviation, et leur pression est douloureuse. La radiographie permettra d'affirmer le diagnostic en montrant la subluxation, en avant ou latéralement.

Le traitement en est simple : il consiste par des manœuvres d'élongation et de traction à réduire la subluxation. On les associe aux manipulations vertébrales susceptibles de réduire la contracture musculaire. Mériel signale que par ce procédé il a obtenu à tous coups la guérison immédiate et définitive de telles algies, et note que si l'utilité de la chiropraxie (dangereuse parfois dans des mains inexpérimentées ou en l'absence de diagnostic exact) a été très exagérée, en la matière tout au moins elle se révèle très efficace.

Dans nos observations n° 35, 39, 61, 63, 67 de simples manœuvres d'élongation ont apporté un

soulagement net en une seule séance, et leur efficacité est un argument de poids pour le diagnostic.

2° *Spondylartrhose. Spondylarthrite.*

Ces deux formes de rhumatisme vertébral, la première surtout par son évolution plus latente et sa plus grande fréquence, peuvent, par leurs manifestations thoraciques douloureuses en imposer parfois pour une angine de poitrine à la faveur d'un examen trop superficiel. Notons cependant, comme l'a fait F. Francon, que la spondylarthrite ankylosante simule rarement l'angor car les signes rachidiens sont trop importants pour passer inaperçus. La spondylarthrose a été reconnue depuis déjà longtemps comme un facteur d'algie précordiale. Teyssier le signala en 1905, puis Forestier, Laubry, Hochrein en 1943, Josey et Murphy en 1946, Sutton en 1947, Justin Besançon, Rubens-Duval et Sautet, Van Bogaert tout récemment.

Les caractères de telles algies sont ceux que nous avons décrits plus haut. L'examen du rachis de ces malades permettra d'observer d'une façon inconstante, une douleur à la pression des apophyses transverses des 5ème, 6ème, 7ème cervicales, première et deuxième dorsales, dans la fosse sus-épineuse et le creux sus-claviculaire (Tourniaire, Blum et Deyrieux). La flexion passive du tronc en avant est limitée et douloureuse, et l'on peut trouver par certaines manœuvres des signes objectifs de névralgie cervico-bracchiale. C'est surtout sur la radiographie de la colonne cervico-dorsale que repose le diagnostic; elle montrera des lésions vertébrales: déformation des vertèbres en diabolo avec élargissement des faces supérieures et inférieures,

osteophytes, ponts osseux, calcification ligamentaires, irrégularités et rétrécissements des trous de conjugaison, qui peuvent se compliquer de hernies discales Un cliché de face n'est pas suffisant et doit se compléter d'un cliché pris sous une incidence oblique de 45°.

Il ne faut pas oublier que de telles lésions ne sont pas rares, surtout après la cinquantaine, et qu'il peut y avoir, assez fréquemment, à la fois angine de poitrine et affection vertébrale (Lenègre). On peut se demander d'ailleurs à partir de quel stade la colonne vertébrale d'un individu ayant dépassé cinquante ans peut être considérée comme anormale. L'interrogatoire prend ici toute sa valeur dans un tableau clinique où l'on peut discerner les caractères propres à chacune des deux affections.

Enfin, d'autres atteintes vertébrales, non rhumatismales, peuvent se traduire par une algie précordiale : un mal de Pott dans sa forme pseudo-névralgique et unilatérale que l'on peut trouver à son stade initial Le type de la douleur, l'examen du rachis, la douleur provoquée lors de la mobilisation, de la pression ou de la percussion vertébrale, la radiologie enfin permettront de le déceler et de rapporter l'algie précordiale à sa cause. Le cancer vertébral pourrait donner également de telles névralgies.

B) D'origine sternale

C'est là une étiologie moins importante, à laquelle il faut penser cependant. Il est curieux de noter à ce sujet que Rougnon, en décrivant l'angine de poitrine en 1768 à la même époque que He-

berden, l'avait attribuée à l'ossification des cartilages chondro-sternaux.

Un rhumatisme chronique à l'union des cartilages costaux et du sternum n'est pas une rareté. La douleur ainsi produite n'a que peu de ressemblance avec l'angor. Ni constrictive, ni angoissante, sans irradiations notables, sa relation avec l'effort se borne à son apparition ou son exacerbation lors de fortes respirations ou de grands mouvements des membres supérieurs, ou au « dérouillement » après une immobilité prolongée. La marche n'influe pas, mais les changements de temps. Point décisif, on note une douleur exquise à la pression au point de jonction du sternum et du cartilage costal. Nous en avons trouvé 3 cas, un homme et deux femmes (observations n° 74, 80, 87).

Leriche et Gallavardin ont publié plusieurs observations de faux angors par fracture du sternum. La persistance des douleurs tendrait alors à faire admettre qu'un rhumatisme chronique s'est greffé sur de telles fractures. De tels faits ne sont pas fréquents, mais il est utile d'en connaître l'existence possible.

C) Nevralgies dites essentielles

1° *Névralgie intercostale*

C'est là souvent un diagnostic de facilité, peut-être trop fréquemment posé.

La névralgie intercostale semble affectionner particulièrement la région sous-mammaire gauche. L'interrogatoire montrera toutes les différences avec l'angor. Non constrictive, assez localisée, sans rapport avec l'effort, mais parfois avec les grands mouvements respiratoires, elle se présente généra-

lement sous forme d'une douleur continue avec paroxysmes très violents. On note à l'examen une hyperesthésie cutanée locale avec endolorissement et la pression des points de Valleix, latéraux et postérieurs réveille une vive douleur.

2° *Névralgie cervico-bracchiale*

Outre les névralgies cervico-bracchiales qui trouvent leur origine dans une affection de la colonne vertébrale, celles pour lesquelles on ne trouve pas de cause mécanique et que l'on qualifie alors d'essentielles, peuvent aussi, lorsqu'elles présentent une irradiation latéro-thoracique évoquer la possibilité d'un angor.

Les caractères de telles algies sont sensiblement les mêmes que celles d'origine vertébrale (type, circonstance d'apparition, irradiation). La douleur s'étend de la nuque au doigt et son extension à la région précordiale peut être tenue pour accidentelle. On retrouve à l'examen, des points de Valleix siégeant surtout le long du radial, et la recherche de la douleur provoquée, véritable signe de Lassègue du bras : on met le bras en abduction, horizontalement, et en rétropulsion et l'on cherche à étendre l'avant-bras préalablement placé en supination. La découverte d'une telle affection ne doit cependant pas faire éliminer d'une façon définitive la possibilité d'une angine de poitrine : on note souvent l'association de l'angor avec une manifestation d'allure rhumatismale.

A côté des névralgies, on peut citer comme autre cause de douleurs précordiales un rhumatisme musculaire des intercostaux. Cette myalgie, très localisée, peu fréquente, se caractérisé par une douleur assez superficielle, intermittente, gênant la res-

piration, exagérée par la pression, et il ne semble pas qu'elle puisse être confondue avec une douleur coronarienne.

D Les associations : periarthrite scapulo-humerale et maladie de Dupuytren avec l'angine de poitrine

Cette question sort des limites de notre travail mais elle ne peut cependant être passée complètement sous silence.

Les rapports de la P.S.H. et de l'angine de poitrine surtout ont été étudiées. En Amérique Schmidt, Howard, Edeiken, Wolforth, Boas et Lévy; en France Lian, Lenègre, Flament dans sa thèse, Bolinelli, Arlet et Calazel, Oury, Geoffroy et Ruelle; en Belgique, Van Bogaert et Tombeur, ont signalé sa fréquence qu'ils fixent dans l'ensemble entre 5 et 10%. Ils en ont noté les modalités d'apparition, insistent sur le fait que ce n'est pas une simple coïncidence et que parfois la P.S.H. peut constituer un signe d'alarme. Quand à sa pathogénie, les auteurs actuels s'accordent pour donner à l'ébranlement du sympathique cervico-thoracique « par le fait coronarien » un rôle primordial. Le ganglion stellaire aurait une part essentielle de relais dans ce syndrôme coronaro-scapulaire, puisque son infiltration en amène l'amélioration (Oury et Geoffroy).

Il faut bien se garder, lorsqu'on se trouve devant des signes de P.S.H. (point douloureux périarticulaire, coracoïde et tuberosité humérale, limitation de la mobilité du bras en rotation et en abduction surtout), d'étiqueter rhumatismale une

douleur précordiale associée d'allure parfois discrète; c'est une raison supplémentaire au contraire de mettre tout en œuvre pour rechercher des signes coronariens.

Autre affection rhumatismale, qui sort des limites de ce travail, la maladie de Dupuytren mérite aussi de voir signaler son association à l'angine de poitrine comme l'ont fait les Américains Askey, Kehl, Jonhson, les Français Lièvre et Flament dans sa thèse.

Les Algies précordiales d'origine nerveuse

Il est nécessaire, en premier lieu, de s'entendre sur la teneur de ce chapitre, car toute douleur est évidemment un phénomène nerveux. Nous aurons particulièrement en vue ici d'une part les affections nerveuses bien définies, organiques, comme le zona, le tabès, l'encéphalite épidémique (les névralgies ont été citées dans le chapitre précédent), d'autre part des troubles nerveux sans substratum précis ou connu, ceux que l'on désigne sous le nom de neurotonie, de névrose, ainsi que les algies précordiales d'origine psychosomatique.

Le zona, à gauche, peut donner des algies précordiales parfois difficiles, au début, à différencier des douleurs de l'angine de poitrine. Ce sont généralement des séquelles post-zostériennes chez des gens âgés. Le plus souvent à type de brûlures superficielles intolérables, localisées à un ou deux espaces intercostaux, le diagnostic en est aisé, surtout en présence de cicatrices cutanées. Parfois elles sont d'allure profonde, à paroxysme névralgique et présentent des irradiations. L'effort en tous

cas n'a aucun rôle dans la production des crises douloureuses. Rarement de telles algies précèdent l'éruption. Guilleaume (Bruxelles) en rapporte un exemple typique : Chez un homme de 53 ans, apparition d'une douleur rétrosternale d'abord légère, puis brutale et même intolérable, irradiée au bras gauche et à l'omoplate. La marche n'a aucun effet, les paroxysmes apparaissent sans raison, la douleur n'est ni constrictive ni angoissante. La trinitrine et les nitrites restent sans effet. La tension artérielle est à 12/8 et le pouls à 70. Cet état dure 10 jours. Puis un matin le malade est affaibli pâle et nauséeux tandis que se produit une crise violente analogue aux précédents paroxysmes, avec en plus des irradiations à la mâchoire. La nuit suivante la même crise se renouvelle tandis qu'apparaît une zone d'hyperesthésie sur la face antérieure du thorax gauche, de la clavicule au mamelon. Ce n'est qu'une semaine plus tard que se produit l'éruption zosterienne.

Il est bien évident que dans de tels cas le diagnostic ne pouvait être porté avant l'éruption. Tout au plus pouvait-on noter quelques différences entre un tel tableau et celui d'une angine de poitrine ou d'un infarctus du myocarde.

Il est rare d'avoir à discuter l'origine tabétique d'une algie précordiale. Dieulafoy écrivait cependant : « Pourquoi refuser aux nerfs du plexus cardiaque ce que l'on a si facilement concédé aux nerfs de tant d'autres régions? » Friedreich rapportait en 1859 l'observation d'un malade présentant des algies précordiales avec palpitations associées à des douleurs fulgurantes des membres inférieurs et chez lequel l'autopsie montra une sclérose des cordons médullaires postérieurs. L'examen

en de pareils cas devrait s'attacher à rechercher l'existence d'une lésion syphilitique de l'aorte, ou au contraire son absence.

Dans l'encéphalite épidémique, Sicard a signalé des algies thoraco-bracchiales vives à la période de début, dont quelques-unes assez proches par leur caractère de l'angine de poitrine (Laubry). Mussio, Fournier, Garra, Rocca et Monestier (Montevideo) relatent l'observation d'une femme qui inaugura un syndrôme encéphalitique par une algie précordiale avec irradiation dans le territoire du nerf cubtal gauche. Une rechute léthargique, six mois après, fut précédée par une crise angineuse de même type qui se prolongea huit jours.

Plus rare encore, et même exceptionnel, est le cas rapporté par Alajouanine, Thurel et Houdard sous le titre « forme pseudo-angineuse de l'épilepsie bravais-jacksonienne », d'une femme de cinquante et un ans qui présentait des crises avec angoisse et douleur constrictive précordiale; l'examen montra également un fournillement de la main, puis du poignet et enfin de la moitié gauche de la lèvre. La ponction lombaire montrant de l'hyperalbuminose rachidienne, une ventriculographie fut pratiquée qui révèla une tumeur pariétale.

Neurotonie

On rapporte à cette cause les algies thoraciques pour lesquelles on ne peut mettre en évidence aucune épine irritative organique. C'est un trouble fonctionnel pur. On lui a donné des noms variés : angor névrosique (Gallavardin), angine vasomotrice (Laubry), angor névropathique.

L'existence de ces répercussions douloureuses est indiscutablement fréquente. C'est cependant un diagnostic étiologique qu'il ne faut pas poser trop facilement, et qu'il ne faut envisager qu'après l'élimination d'autres causes possibles.

La douleur précordiale des neurotoniques survient inopinément, parfois à la suite d'une crainte ou d'une émotion quelconque. Elle n'apparaît pas à la suite d'un effort physique, qui au contraire peut la calmer, mais au repos et souvent la nuit : à ce moment le névropathe « pense à son cœur » et, de plus, en décubitus se produit une hypertonie sympathique (tachycardie du coucher).

Son type en est variable, de même que son intensité. C'est souvent une sensation, assez superficielle, de brûlure, de déchirure; d'autres fois elle est plus profonde et plus sourde. Elle irradie peu. Parfois elle s'accompagne d'agitation et même de crises de larmes, parfois d'un besoin impérieux d'effectuer une grande respiration volontaire, à intervalles variables (signe du soupir de Lian, phrénocardie de Max Herz). Chez de tels malades les lipothymies, les syncopes, les palpitations sont fréquentes. A l'examen cependant on ne trouve généralement rien, ou bien, en dehors des extrasystoles, on trouve un souffle anorganique ou encore un dédoublement du premier bruit. La tension artérielle est variable, parfois un peu élevée, parfois au contraire un peu basse. Les examens radiographiques ou électrocardiographiques sont normaux.

Le terrain de ces malades est assez particulier, et constitue en lui-même l'essentiel de l'affection. Il y a une hyperexcitabilité, constitutionnelle ou acquise, un déséquilibre du système nerveux végétatif. Ce sont souvent des asthéniés, des convales-

cents. Un tel tableau est fréquent, surtout entre vingt et quarante ans; au-delà il convient d'être prudent en face de ces algies précordiales. Plus fréquent chez les femmes que chez les hommes il est favorisé encore par la puberté, la grossesse et la ménopause.

Le psychisme du malade est d'une très grande importance. Il faut des sujets spéciaux, fréquemment des intellectuels, des artistes, des sportifs. Le fonctionnement irrégulier de la vie sexuelle peut être aussi à l'origine de ces troubles; chez les intoxiqués de livres de médecine l'algie précordiale représente la traduction de ce que l'on a appellé l'anginophobie (Gubergritz) ; chez ces malades, qui s'observent, les moindres manifestations, par leur répercussion sur le psychisme, entraînent une recrudescence des troubles subjectifs.

A ce terrain prédisposé peuvent se surajouter différents facteurs aggravants : le surmenage physique et surtout intellectuel; diverses intoxications: l'alcool, en créant un état d'hyperexcitabilité sur un fond mental d'impulsivité et d'irritabilité extrême; le tabac, le thé et le café, dont le rôle est bien connu. Les facteurs surajoutés peuvent être d'ordre endocrinien et, spécialement chez la femme, les dysfonctionnement ovariens que nous detrouverons plus loin et les hyperthroïdies. Ils peuvent être enfin d'ordre humoral : Justin Besançon et Klotz ont étudié la spasmophilie par hypoglycémie, où l'on note une baisse légère du calcium sanguin ionisé; objectvement elle se traduit par le signe de Schwosteck, que nous avons noté plusieurs fois dans nos observations plus ou moins accusé, et les diverses manifestations neurotoniques où les algies précordiales sont en bonne place.

Laubry a écrit, dans son livre sur « Les troubles fonctionnels des cardiaques », que souvent une maladie organique, non décelable cliniquement, commençait à se manifester par une période de troubles fonctionnels (algies, palpitations...) Il ne faut pas perdre de vue cette manifestation d'intolérance d'un myocarde qui est atteint d'une maladie organique à un stade pré-clinique. On voit cette forme surtout entre quarante et cinquante ans, souvent chez les hommes. Quelques mois ou des années après apparaît un angor organique caractérisé.

Une prudente surveillance doit être de règle.

Nous avons relevé 11 cas (6 hommes et 5 femmes) où la seule neurotonie semblait être en cause, 5 cas où elle était renforcée par des troubles ovariens (hyperfolliculinémie en général) et 5 cas où elle se partageait avec l'aérophagie la responsabilité de l'algie.

ALGIES PSYCHO-SOMATIQUES

C'est une variété d'algie fonctionnelle pure de cause psychique. Il existe à la base un conflit psychique qui ne peut s'extérioriser. Par le fait de sa persistance il éclate un jour sous la forme d'algies, avec les caractères des algies anorganiques accompagnées du cortège fonctionnel habituel (palpitations, lipothymies) et souvent une hypertonie du sympathique plutôt qu'une maladie hypertensive artériolaire. Tant que le conflit psychique n'est pas résolu, les malaises persistent et s'aggravent.

L'intérêt du problème réside dans le fait (qu'Alexander dans « Psycho-somatic medecine » prouve

sur un grand nombre de cas) que si le conflit n'est pas résolu, les troubles, de fonctionnels purs, passent à l'organicité. C'est ainsi qu'après un délai plus ou moins long on voit apparaître des douleurs thoraciques d'effort ou on assiste à l'installation d'une hypertension qui évolue pour son propre compte, que le conflit soit ou non résolu par la suite.

L'origine du conflit est variable : conjugale souvent, ou familiale, ou sexuelle, ou purement imaginative (obsessions, hallucinations, etc...) Beaucoup d'hypertensions organiques étaient au départ purement fonctionnelles. On a vu, dans les études sur le Yogi et les fakirs hindous, des éclaircissements à l'étude de ces problèmes. L'hypertendu est par nature un agressif. Mais vivant en société, il devient un agressif qui se retourne contre lui-même. C'est cette agression rentrée qui est à la base du conflit. On a vu plusieurs cas où la résolution de ce conflit amenait rapidement une sédation des malaises, sans médicaments.

Chaque médecin applique plus ou moins consciemment des thérapeutiques psychologiques qui sont souvent surtout inspirées du bon sens commun. La plupart des cas peuvent se résoudre ainsi. Les autres sont à confier au psychiâtre ou au psychosomaticien qui par l'analyse psychologique ou aidé de la narco-analyse va détecter et essayer de traiter ces malades.

Si le traitement arrive à une époque où le malaise est encore fonctionnel, notre thérapeutique pourra être curative.

Algies précordiales d'origines diverses

Nous engloberons dans ce dernier chapitre ces choses disparates et d'importance variée.

I — Cellulite précordiale

La cellulite est une cause fréquente d'erreurs de diagnostic dans les domaines les plus divers. Erreurs qui peuvent être graves d'ailleurs : de Suquet signale tout récemment un cas de cellulite de l'épaule prise pour une périarthrite rebelle à de multiples infiltrations et que l'on avait décidé de plâtrer, un cas de cellulite de la nuque et du dos si douloureuse que le malade, pris pour un névropathe, subit trois électrochocs, un cas de cellulite double des genoux qui échappa de peu à une arthrotomie, un autre cas enfin de cellulite de la nuque, du bras et du dos soigné de bien des façons pendant quatre ans pour encéphalite sans signes neurologiques, tous ces malades ayant guéri par un traitement anticellulitique.

Dans le domaine qui nous intéresse, c'est également une cause fréquente d'erreur et c'est là un fait reconnu depuis assez longtemps.

La cellulite siège très souvent dans la région sous-mammaire et la région parasternale. La palpation permettra de l'affirmer : on note la douleur et surtout la raideur comme cartonnée de la peau et son aspect en peau d'orange lorsqu'on la plisse, et les nodosités s'effritant à la pression, caractéristique de la cellulite.

La douleur qu'elle engendre n'est pas liée à l'effort : les changements de position la réveille parfois et également la pression. Elle est persistante mais capricieuse dans son évolution. Généralement assez localisée, l'extension de la cellulite vers l'épaule peut simuler une irradiation. Alquier insiste sur le caractère angoissant de cette douleur lorsque la cellulite touche les vaisseaux mammaires gauches. L'extension en profondeur de la cellulite serait capable d'irriter les plexus nerveux cardio-aortiques et de donner un syndrôme d'angor (Alquier). L'exactitude de cette hypothèse devrait alors inciter à une certaine prudence quant au pronostic.

Beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme (90% des cas) elle apparaît surtout vers la quarantaine mais peut exister beaucoup plus tôt. Elle représente 9% de nos observations, toutes du sexe féminin.

L'efficacité du traitement anticellulitique pourra apporter une confirmation du diagnostic. Le massage y tient une place de premier choix à condition qu'il soit léger et progressif. Les méthodes danoises de massage par aspiration, nouvelles venues en France et appliquées à Vichy, donneraient

de meilleurs résultats. La cure diététique, les traitements internes à tendance étiologique et les frictions de pommades à base de produits amaigrissants (parmi lesquels la thiosinamine) complètent cette thérapeutique.

II — Troubles hormonaux

Les dysfonctionnements hormonaux sont assez fréquemment à l'origine d'algie précordiale. De telles affections sont généralement associées à des troubles nerveux, et il est souvent difficile de distinguer la part du facteur hormonal et celle du facteur neurotonique. Le traitement hormonal approprié, améliorant de tels troubles semblent indiquer cependant que c'est bien dans le domaine endocrinien qu'il faut rechercher le point de départ des troubles enregistrés.

L'ovaire est souvent en cause. La suppression des hormones ovariennes, à la ménopause ou par castration, se complique de troubles divers parmi lesquels assez fréquemment des algies précordiales, et cette douleur a les caractères de celle observée chez les neurotoniques. Tous les troubles fonctionnels de l'ovaire peuvent en provoquer et l'hyperfolliculinémie particulièrement. Nous l'avons fréquemment noté dans nos observations : sept cas, généralement avec association d'un facteur neurotonique. Pedro à Tapella signalait en 1939 le rapport entre les troubles ovariens et les douleurs précordiales. Cherchant à en expliquer la pathogénie, il rejetait l'hypothèse d'une congestion du sein et préférait une théorie nerveuse reposant sur l'innervation de l'ovaire et l'irradiation de la douleur à

la région précordiale. Quelle qu'en soit la pathogénie exacte, il faut toujours penser à rechercher des signes de dysfonctionnement ovarien devant une algie précordiale, car la thérapeutique hormonale est particulièrement efficace dans ces cas.

A côté des troubles fonctionnels ovariens, les affections organiques de l'appareil génital de la femme sont une cause connue d'algie précordiale. Les troubles nerveux accompagnant les métrites, avec ou sans salpingite, ont été décrits par les gynécologues (syndrôme de Pozzi). La dyspepsie réflexe, la toux utérine à laquelle Muller a consacré sa thèse (Paris 1887), les palpitations de cœur, la neurasthénie, l'hystérie enfin au point culminant en sont les principaux avec les algies précordiales. Celles-ci affectent la forme de névralgies intercostales, si fréquentes que Bassereau a pu écrire que ces névralgies étaient presque toujours liées à l'existence d'une métrite. Le diagnostic peut être suspecté à la vue de la malade dont le teint terreux, souffreteux, les yeux cernés composent ce que l'on a appelé le faciès utérin. Il sera affirmé par l'interrogatoire et enfin l'examen gynécologique. Cette étiologie est intéressante à connaître, car ces algies sont rebelles à toute thérapeutique autre que le traitement de la métrite.

Les algies précordiales peuvent également faire partie d'un tableau de maladie de Basedow, parfois fruste. C'est là une connaissance classique à laquelle il convient de penser.

L'état hypoglycémique que l'on a attribué à un dysfonctionnement hypophysaire est un facteur d'algies précordiales parfois très proches de l'angine de poitrine. Clive Sippe (Sydney), en rapportant cinq cas qu'il qualifie d'angor hypoglycémique,

suppose que la diminution du glucose sanguin dans les vaisseaux coronaires conduit à une fatigue précoce et à un fonctionnement imparfait du cœur. Ceci se traduit par des algies précordiales avec angoisse qui rappellent beaucoup l'angine de poitrine. Il s'y associe également de la dyspnée, ce qui peut être un élément distinctif. Au cours de telles crises on note des altérations du tracé électrique (aplatissement ou inversion des ondes P, faible intensité du complexe QRS, dépression de l'intervalle ST). Clive Sippe note également que les acétonémiques qui ont perdu le pouvoir d'assimiler le glucose se comportent à ce point de vue comme des hypoglycémiques. Une épreuve thérapeutique simple consiste en l'administration de sucre qui supprime ces manifestations.

Un autre auteur anglais, Schott, en 1949, rapporte l'observation d'une malade de 42 ans qui se plaignait de douleur précordiale (précédemment étiquetée angine de poitrine). Elle avait présenté six crises en trois ans. Ses douleurs apparaissaient une heure ou deux après les repas, jamais avant ce délai, et duraient deux heures environ. L'efficacité de la trinitrine était très douteuse, jamais immédiate en tous cas. Elle avait parfois, dans les mêmes conditions, un malaise intense, des vomissements ou un important tremblement; la malade signalait que ces troubles s'accompagnaient d'un besoin de nourriture et que la prise d'aliment, le sucre en particulier, était le meilleur moyen d'y remédier. L'examen clinique et radiologique était normal. L'électrocardiogramme montrait des signes d'anoxémie temporaire du myocarde. Après ingestion de glucose une heure après la glycémie montait à un gramme soixante-dix pour cent cent, et

descendait à quatre-vingt centigrammes au bout de deux heures. A ce moment la malade était pâle et profondément déprimée. Le traitement, par repas fréquents et riches en protéines, amena la cessation à peu près complète de ces troubles. Mais un électrocardiogramme ultérieur montrait toujours les mêmes signes d'anoxémie temporaire qu'auparavant.

Cette observation illustre bien les algies précordiales trouvant leur origine dans des troubles de la glycémie. Mais elle ne permet pas d'affirmer le seul rôle de la chute du taux du glucose sanguin et l'ingrité donc des coronaires. Il semble donc que le pronostic de tels troubles doit comporter une certaine prudence.

Aussi complexe, sinon plus est la question anémie angine de poitrine. L'anémie peut s'accompagner d'algie précordiale, c'est là un fait bien connu. Froment, Girard et Jaune en rapportent par exemple un tel cas chez un ulcéreux avec 2.600.000 globules rouges et un taux d'hémoglobine à 30%. La douleur était nettement du type angineux, sans altération du tracé. Les crises risparurent par le traitement antianémique, complété par la suite par le traitement chirurgical. Les auteurs pensent que l'anémie ne vient qu'augmenter l'effet ischémique d'une lésion coronarienne encore trop légère pour donner naissance à elle seule à un syndrôme angineux. F. de Matteis ne relève que deux cas d'angine de poitrine chez quarante-cinq anémiques graves et s'autorise de ce fait pour s'inscrire contre le rôle de l'anoxémie dans l'angor. Bloc (de Prague) trouve 12% de cardialgies chez cent quatre-vingt-onze anémiques, et conclut que ce n'est pas une coïncidence, mais que l'anémie favorise le spasme

coronarien. Il accorde plus d'influence aux anémies primitives (anémie pernicieuse et chloroanémie) qu'aux anémies secondaires. Sur quatre-vingt-huit anémiques enfin il a trouvé des anomalies de l'électrocardiogramme dans quarante-sept cas. D'ailleurs, au fur et à mesure que l'hémoglobine augmente, généralement le tracé s'améliore.

On peut en conclure cependant que devant l'association algie-précordiale et syndrôme anémique, même si l'électrocardiogramme est normal et les troubles supprimés par le traitement anti-anémique, on ne peut affirmer l'intégrité des coronaires, car l'anémie n'explique pas toujours, à elle seule, les troubles douloureux. La prudence ne saurait être trop grande en pareil cas.

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 1: Al... 50 ans F	Ménopause depuis 5 ans; tachycardie	Algie précordiale; non à l'effort localisée; cellulite précordiale. T. A. 17/10. Cœur normal.
N° 2: Al... 60 ans H	Rhumatismes	Algie précordiale; non à l'effort, mais à certains mouvements, douleur à la pression des apophyses épineuses. T. A. 20/12.
N° 3: Am.. 44 ans H	Douleur précordiale depuis cinq ans.	Algie précordiale permanente depuis cinq jours; augmentée à l'effort, non calmée par l'arrêt; douleur à la mobilisation vertébrale; cœur normal; T. A. 13,5/7,5.
N° 4: Au.. 45 ans H	Algie depuis vingt ans	Algie précordiale; n'oblige pas à l'arrêt; non à l'effort mais aux excès de travail et aux émotions. Réflexes +++; Schwosteck léger; Pouls : 70; T. A. 16/9; dédoublement du premier bruit.
N° 5: Arn 51 ans F		Algie précordiale localisée; obèse. Foie sensible; cellulite précordiale très douloureuse. Cœur normal; T. A. 16/10.
N° 6: Aub 23 ans F	Eructations post-prandiale depuis un an.	Algie précordiale augmentée depuis quatre jours; dysphrénie; Schwosteck +++; Aérophagie +++. Cœur normal; T.A. 13/8.
N° 7: Aum 45 ans H	Ethylisme	Algie thoracique, constrictive; Sans notion d'effort; pas d'horaire digestif; durée : cinq minutes; datent de trois mois; Foie : trois travers de doigt. Ethylisme; cœur normal. T. A. 17/9.
N° 8: Bac.. 63 ans F	Rhumatisme chronique	Algie précordiale depuis 15 jours durant deux ou trois jours; non à l'effort; pouls à 82; amaigrissement; petit goître pulsatile; cœur vibrant; T. A. 17/9.
N° 9: Bai... 62 ans F	Emphysème, suite bronchite	Tiraillement précordiaux; dysphrénie; râles sibilants; cellulite précordiale; urée: 0,50; T. A. 18/11.
N° 10 : Bar... 35 ans H		Algie précordiale intermittente avec angoisse nocturne; gêne dans le bras gauche; sans rapport avec l'effort, mais dyspnée d'effort; plénitude post-prandiale et somnolence; gros foie dur +++. Pouls à 80, instable. T. A. 14/10.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Cœur normal	Axe devient gauche Tous T +	Cellulite précordiale	Sédatifs
Cœur normal	—	Arthrite vertébrale	Anti-rhumatismaux Peu d'amélioration
ntricule gauche peu globuleux	Normal	Origine vertébrale	Calcium, iode soufre. Non revu
Cœur normal	Normal	Neurotonie	Calcium, sédatifs Amélioration
Scoliose dextroconvexe	Axe devient gauche Tous T + T3 qui se redresse	Cellulite précordiale	
Cœur normal	—	Aérophagie	Charbon, sédatifs
Cœur normal	—	Ethylisme Hépatite	Lobamine Extraits hépatiques Bons résultats (état général et algies)
Cœur normal	—	Petit Basedow	Calmants Hémato-éthyroïdine Iodure de sodium. Bons résultats
—	—	Cellulite précordiale	Massages Eupnéiques Algies disparues
G. globuleux nte plongeante	Axe perpendiculaire à D3; tous T +	Avitaminose B1 par insuffisance hépatique (?)	Vit. B1 Esérine Non revu

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 11 : Bar... 35 ans H		Algie précordiale durant depuis 10 ou 15 ans, surtout le soir après le coucher, cessant difficilement; cœur normal. T. A. 17/11.
N° 12 : Bas... 60 ans F	Crise d'aérogastrie pseudo - angineuse il y a trois ans; épisode fébrile depuis	Algie intermittente, l'après-midi surtout; ni œdèmes ni râles. T. A. 18/9. Foie : trois travers de doigt; point vésiculaire très douloureux. Aucune influence de l'effort.
N° 13 : Bay... 50 ans F	Ménopause depuis cinq ans	Tiraillements précordiaux depuis 6 mois ne cessent pas à l'arrêt; pas de rapport avec l'effort. Douleurs dans les deux épaules et la nuque. Craquements articulaires. Cœur normal. T. A. 18/12.
N° 14 : Ben... 60 ans H	Employé dans une imprimerie	Douleur constrictive thoracique, apparaissant seulement dans l'atelier, sans aucune notion d'effort; réflexes normaux; urée 0,38 T. A. 14/9. Double souffle de la base.
N° 15 : Ber... 45 ans F	Hystérectomie datant de deux ans Amaigrissement de 25 kilos	Point sous-mammaire punctiforme, depuis trois mois; calmé en 5 minutes; pas de signes digestifs; très léger souffle diastolique à la pointe. T.A. 15/10.
N° 16 : Ber... 21 ans F		Algie précordiale un peu angoissante, intermittente, surtout post-prandiale, apparue depuis un an; aucun rôle de l'effort; règles douloureuses; kyste mammaire droit; cœur normal; tympanisme de l'hypocondre gauche; vésicule très sensible. T. A. 12/8.
N° 17 : Bil... 47 ans F	Ménopause en cours	Douleur précordiale discontinue, avec tendances lipothymiques; aucune notion d'effort; insomnies; signes d'hyperfolliculinémie
N° 18 : Bl... 45 ans H	Deux crises de tachycardie paroxystique avec polyurie. Amputation de jambe gauche.	Gêne rétrosternale depuis quelques années; non au repos; pas d'irradiation; gros foie débordant de trois travers de doigt cœur normal. T. A. 17/10.
N° 19 : Bo... 17 ans F		Point douloureux exagéré après les repas éructations; cœur normal. T. A. 11/8.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Grosse poche à air	T3 se redresse à l'inspiration forcée; axe perpendiculaire en D3	Aérophagie	Sédatifs, charbon amylodiastase hormone mâle
Normal	—	Algie d'origine vésiculaire	Cholagogues, sédatifs Amélioration
Normal	—	Algie par rhumatisme vertébral ménopausique	Soufre, iode calcium Très légère amélioration
Normal	Axe perpendiculaire en D3	Saturnisme	
Normal	Axe gauche; T3 isoélectrique	Origine probable dans un trouble hormonal	Folliculine; sédatifs. Infiltrations Amélioration nette
Cœur normal Poche à air	—	Origine vésiculaire avec aérogastrie	Charbon Antispasmodiques Non revue
Normal	Normal	Neurotonie et hyper-folliculinémie	Lutogyl; Calcium sédatifs Disparition de l'algie.
V. G. globuleux	Normal	Origine vertébrale par trouble de la statique	
Normal	—	Aérophagie	Charbon Antispasmodiques Non revue

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 20 : Br... 55 ans F	Ménopause avec obésité depuis 10 ans.	Somnolence et ballonnement après les re pas; douleur sourde d'apparition capricieuse Foie nettement débordant. Cœur normal T. A. 17/10.
N° 21 : Ca... 42 ans F	Chute sur les fesses il y a 3 mois; algie depuis 1 mois	Algie précordiale renforcee par les mou vements; point douloureux vertébral avec aquement à la mobilisation; syndrome prémenstruel et hypomenorrhée. Cœur nor mal.
N° 22 : Ca... 68 ans F	Algie depuis vingt ans. Constipation ancienne	Algie précordiale très localisée, sous mammaire; constipation avec fermentation extrasystoles perçues; galop gauche. T. A 20/11.
N° 23 : Cha... 46 ans F		Algie précordiale, d'allure constrictive durant depuis un mois; réflexes vifs; signe d'hyperfolliculinémie; cœur normal. T. A 13/8.
N° 24 : Ch... 38 ans H		Douleur constrictive thoracique, avec irra diations aux deux coudes, apparaissant ex dehors de l'effort; bouche amère, langue sa burrale. Foie : trois travers de doigt; poin vésiculaire très douloureux. Cœur normal T. A. 12/8.
N° 25 : Ch... 45 ans H		Algie surtout nocturne; aucun rappor avec l'effort; ballonné; tachyphage. Signe d'aérophagie. Cœur normal. T. A. 13/9.
N° 26 : Ch... 43 ans F	Algie depuis des années. Infarctus myocardique probable il y a trois semaines; a grossi de 20 kilos	Douleur sous-mammaire punctiforme, san rapport avec l'effort; cœur normal; aéropha ge. Cellulite précordiale très douloureuse T. A. 15/10.
N° 27 : Ch... 43 ans H		Point douloureux précordial; pas de rôl de l'effort; ballonné après les repas; éructa tions, palpitations; cœur normal, Schwos teck léger. T. A. 16/10.
N° 28 : Ch... 44 ans F	Deux crises de colique hépatique	Algie précordiale peu constrictive et san irradiations, à intervalles irréguliers, duran deux ou trois jours, plus forte le soir a coucher; aucun rôle de l'effort; cœur nor mal, légère gêne de l'hypocondre droit point vésiculaire très douloureux. T. A. 14/9

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Cœur normal coupole diaphragmatique droite surélevée (Foie)	Axe gauche T +	Origine hépatique ou hormonale	Cholalogue Non revue
Normal	—	Origine vertébrale Sequelle traumatique	Demande radio vertébrale; non fournie
V. G. globuleux	Axe gauche	Hypertension Constipation	Symptomatique amélioration de l'algie.
Normal	—	Neurotonie Hyper-folliculinémie	Lutéine Sédatifs
Cœur vertical pointe en arrière	S1, S2, S3 Axe vertical	Origine vésiculaire	Antispasmodiques cholagogues extraits hépatiques nette amélioration
Normal	Normal	Aérophagie	Charbon Sédatifs
Normal	Normal axe perpendiculaire en D3; devient vertical; tous T +	Cellulite Aérophagie	Hormone féminine Sédatifs Non revue
Normal	—	Neurotonie Aérophagie	Sédatifs ; Ca Charbon Algie supprimée
Normal à compléter par radio de la vésicule)	Normal	Cholécystite probablement lithiasique	Indication opératoire si radio +

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 29 : Cl... 41 ans F	Syndrome pré-mentruel	Point rétro-sternal, irradié à l'épaule au bras gauches, non constritif, d'apparitio capricieuse, surtout la nuit; cœur norma T. A. 16/9. Douleur aiguë à la pression d sternum; dysphrénie.
N° 30 : Con... 43 ans H	Crise de goutte récente	Douleur vive, irrégulière, un peu angoi sante, pas de rôle de l'effort; apparue depu trois mois; éclat du deuxième bruit; foi + deux travers de doigt: T. A. 17/11.
N° 31 : Co... 51 ans H	Extrasystoles perçues depuis quelques années	Algie rétrosternale, angoissante, capr cieuse, sans notion de l'effort, sans rôle d repas. Caractère anxieux; ennuis familiau Cœur normal. T. A. 15/9.è
N° 32 : Cot... 35 ans F		Algie précordiale datant de deux an irradiant parfois à l'épaule, n'apparaissa pas à l'effort; semble avoir un rapport av les périodes menstruelles: règles doulo reuses et abondantes. Cœur normal. Sign de Schwosteck. T. A. 13,5/7.
N° 33 : Cou... 31 ans H		Algie précordiale associée à une sensatio de picotement cardiaque; pas à l'effort; m cro-souffle systolique de la pointe; éclat d deuxième bruit à la base; signes d'aéroph gie. Schwosteck +++. T. A. 19/13.
N° 34 : Da... 36 ans F	Accident d'auto en 1938; contusions multiples; R.A.A. dans l'enfance	Algie précordiale, favorisée par l'effo ne cessant pas avec lui, depuis l'acciden Depuis quatre mois : dyspnée de décubitu amaigrissement de 3 kgs, toux nocturn Pouls : 100; tremblement. T. A. 15/10. I B. + 50 %.
N° 35 : Del... 60 ans F		Douleur à peu près permanente depu deux ans, rétrosternale ,la nuit surtout, sa rapport avec l'effort; douleur à la pressio des apophyses épineuses et dans les mouv ments. T. A. 23/14; dédoublement du pr mier bruit; éclat du 2e bruit.
N° 36 : Del... 46 ans H		Algie précordiale, constrictive, sans irr diations, apparaissant à l'effort, ne cessa pas avec lui; crampes la nuit dans les mem bres inférieurs; tendances lipothymiqu assez fréquentes; édenté; ver solitaire; cœ normal. T. A. 12/8.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	—	Algie rhumatismale (sternale). Hyperfolliculinémie	Lutéine, sédatifs, révulsifs Algie disparue
Cœur normal Scoliose dextroconvexe	Axe gauche T +	Athrite vertébrale Début d'hypertension	Sédatifs non revue
V. G. légèrement globuleux	Axe normal S T3	Troubles végétatifs origine psychosomatique	Sédatifs, calcium Amélioration de l'algie
Normal	Normal T neurotonique	Neurotonie Troubles hormonaux	Hormone mâle Calcium, Sédatifs
Gros V. G.	Bloc de branche droite type Wilson	Spasmophilie avec aérophagie + myocardie	Calcium, calmants repos Amélioration de l'algie
Cœur normal Scoliose dextroconvexe	—	Algie par compression radiculaire Hyperthyroïdie sans goître	Traitement antithyroïdien
V. G. globuleux Aorte élargie	Axe gauche T3 isoélectrique	Algie d'origine vertébrale	Elongation donne amélioration immédiate. Sédatifs; citrate
Normal	Axe perpendiculaire en D3. Tous T +	Neurotonie Ver solitaire (?)	Tœnifuge Non revu

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 37 : Del... 53 ans F	Ménopause depuis 8 ans; Emphysème	Douleur sous-mammaire, d'apparition p riodique depuis deux ans, localisée en u point; pas de rôle de l'effort, mais dyspn d'effort et de décubitus; obésité; tympanism thoracique; cellulite précordiale +++. A. 15/10.
N° 38 : Del... 35 ans F	Règles douloureuses	Algie précordiale ancienne, irradiant a bras gauche sans rapport avec l'effort, su tout aux périodes mentruelles; seins co gestifs; 3e bruit du cœur; souffle télésyst lique de la pointe; aérophagie légère. A. 13,5/8.
N° 39 : Del... 34 ans F	Algie depuis un an. Ablation des trompes il y a six ans	Douleur rétrosternale, durant quelques s condes, lancinante; pas de rôle de l'effor irradiation au bras; bras très douloureux a port d'un fardeau. Cœur normal. T. A. 11/ Episodes fébriles à 37,6 - 37-8.
N° 40 : Don... 35 ans F	Règles douloureuses. Syndrome prémenstruel. Troubles hépatiques anciens	Depuis huit jours point précordial tr douloureux, presque permanent, sans irr diations; sans notion d'effort; vésicule tr sensible; calculs vus à la radiographie. A. 12/9. Cœur normal.
N° 41 : Dor... 52 ans F	Ménopause depuis deux ans. Bouffées de chaleur	Point douloureux précordial avec angois nocturne, impression de mort; non à l'effor T. A. 15/10. Éclat du 2e bruit; plexus solai très sensible; Schwosteck +++.
N° 42 : Dor... 57 ans F		Algie précordiale intermittente, d'un qua d'heure environ, durant depuis 6 mois, pa fois avec irradiations à l'épaule gauche, sa rôle de l'effort; terminées par éructatio ou régurgitations. T. A. 15/10. Dédoubl ment du premier bruit; creux épigastriqu douloureux.
N° 43 : Du... 58 ans H	A présenté une crise algique il y a 8 jours à l'effort, constrictive sans chute tensionnelle ni température, ayant duré une heure	Algie précordiale de même type, rôle tr discutable de l'effort; syncope il y a quat jours. Emphysème. Sujet maigre. Pouls 80, pas très régulier; foie débordant légèr ment. Bruits du cœur normaux. T. A. 15/

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
V. G. globuleux Emphysème	—	Cellulite précordiale	Massage Hormones Sédatifs Nette amélioration
Normal	Axe vertical Tous T+.	Troubles ovariens Neurotonie	Lutéine; Esérine Calcium
Normal	Tous T+ T3 isoélectrique	Arthrite vertébrale type infectieux	Manœuvre d'élongation donne amélioration Sels d'or Calcium
Normal	Normal; Axe perpendiculaire en D3	Origine vésiculaire	Cholagogues Sédatifs, Lutéine Non revue
Normal	Axe perpendiculaire en D3	Neurotonie	Calcium Bromésérine Hormones génitales. Suppression de l'algie
—	—	Aérophagie	Charbon Bromésérine Calcium Nette amélioration
Cœur normal Aorte large et déroulée	T1 aplati; axe perpendiculaire en D3	Neurotonie	Calcium, sédatifs Inophyline

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 44 : Dus... 36 ans F	Constipation intermittente	Point douloureux précordial durant depui 6 mois; influencé par les repas, non par l'ef fort; localisé, sans irradiation, non constric tif, presque permanent avec exaspération Cœur normal. T. A. 12/7.
N° 45 : Ec... 44 ans H		Algie précordiale, type pongitif, l'hive surtout et la nuit; signes d'éthylisme; coupe rose, points rubis; foie dur et douloureux T. A. 15/10.
N° 46 : Fa... 44 ans F		Point précordial douloureux de façon per manente depuis six mois, un peu constrictif non angoissant, non à l'effort; s'exagéran parfois pendant vingt minutes; cœur nor mal. T. A. 18/11. Schwosteck léger; cellu lite précordiale douloureuse.
N° 47 : Fa... 62 ans F		Algie précordiale et algie interscapulaire apparaissant à l'effort, mais ne se calman pas ou peu à l'arrêt, apparue il y a un mois dédoublement du premier bruit. T. A. 18/12 Percussion des premières vertèbres dorsale très douloureuses; dernières côtes sensibles
N° 48 : Fau... 38 ans H	Palpitations il y a 10 ans	Algie précordiale angoissante sans irra diation depuis un mois et demi, no ninfluen cée par l'effort ou très vaguement. Cœu normal. T. A. : 13/8. Ennuis familiaux pa mésentente conjugale.
N° 49 : Fay... 22 ans H		Point douloureux précordial, d'apparitio capricieuse, non à l'effort; dédoublement d premier bruit; microsouffle systolique; ré flexes +++. Schwosteck +. T. A. 14/9.
N° 50 : Fel... 38 ans F	Episodes fébriles avec vomissements	Algie précordiale depuis six mois, angois sante, non constrictive, le soir au lit surtout gêne et ballonnements après les repas; dé doublement du premier bruit; T. A. 13/8 Vésicule très sensible; éructations fréquen tes.
N° 51 : Fl... 55 ans F	Ménopause depuis cinq ans	Douleur précordiale dequis deux mois, du rant une à cinq minutes, obligeant à l'ar rêt qui ne soulage guère; cœur normal cellulite précordiale. T. A. 14/9.
N° 52 : Fou... 57 ans F		Depuis un mois douleur précordiale pres que permanente, sans rôle de l'effort, ballon nement et sensation de plénitude gastriqu après les repas; édentée et tachyphage; ex trasystoles la nuit; dédoublement du pre mier bruit. T. A. 16/9.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	—	Constipation	Laxatifs; Esérine charbon, sédatifs Disparition de l'algie
Normal	—	Hépatite	Lobamine Cholagogues Régime Amélioration nette
Normal	Tous T + Axe perpendiculaire en D3	Cellulite précordiale	Calcium, vit. D Massage Peu de changements
Normal	Axe perpendiculaire en D3	Origine vertébrale	
Normal	T3 qui se redresse	Algie d'origine psychosomatique	Sédatifs
Normal	—	Neurotonie	Calcium; sédatifs Sédatifs
Normal	Normal	Cholécystite chronique + aérophagie	Sédatifs antispasmodiques Uroformine Amélioration
Normal	—	Cellulite précordiale	
Cœur normal poche à air gastrique	—	Aérophagie	Sédatifs Charbon Non revue

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 53 : Gai... 54 ans H		Depuis six mois, douleur angoissante de la région précordiale, non constrictive, n'apparaissant pas à l'effort, mais augmentant avec lui, perçue par périodes, pendant quelques heures; point thoracique douloureux; cœur normal; douleur à l'inspiration profonde. T. A. 14/8.
N° 54 : Gal... 55 ans H	Tuberculose pulmonaire en 1945	Depuis quinze jours, algie précordiale accompagnant une gêne dans le bras gauche, durant une heure augmentée par le port de fardeaux; cœur normal. T. A. 16/12.
N° 55 : Gal... 27 ans F		Algie précordiale depuis six mois, irradiée à l'épaule et au bras gauches; toujours la nuit; ballonnée; gaz intestinaux; alternatives de diarrhées et de constipation; colon droit très sensible; aérocolie; cœur normal. T. A. 12/8.
N° 56 : Gar... 36 ans F	Colique hépatique il y a 4 ans	Serrement précordial augmenté à la flexion latérale du tronc; non à l'effort; pression des apophyses douloureuse; pouls à 80; T. A. 16/10.
N° 57 : Gen... 33 ans H	Dyspeptique	Serrement précordial, sans rapport avec l'effort surtout au début de la nuit, accompagné de sueurs abondantes; ballonnement post-prandial; tympanisme abdominal; cœur normal. T. A. 14/8. Schwosteck ++.
N° 58 : Ge... 63 ans H	Tableau d'angor de décubitus	Douleur vive rétrosternale non irradiée apparaissant après les repas surtout le soir au coucher. Cœur normal. T. A. 16/11.
N° 59 : Gil... 57 ans F	Ménopause depuis trois ans	Griffe précordiale apparaissant sans raison apparente, de durée longue; non à l'effort mais à certaines positions; dédoublement du premier bruit; T. A. 18/10. Ni œdème, ni râles; forte scoliose à convexité droite.
N° 60 : Go... 55 ans F	Algie p. C. depuis cinq mois. Ménopause depuis trois ans	Douleur précordiale avec oppression respiratoire après les repas, non à l'effort; tendances lipothymiques; dédoublement du premier bruit; microsouffle systolique. Foie : + deux travers de doigt; aérogastrie. T. A. 16/10.
N° 61 : He... 39 ans H	Chute de 14 mètres sur les fesses en 1931; syndrome ulcéreux. ennuis familiaux	Douleur précordiale étendue avec dyspnée d'effort, depuis trois ans, augmentée par les mouvements, non à la marche; ne peut lever le bras gauche sans une douleur thoracique vive; plexus solaire très sensible; microsouffle systolique. T. A. 15-9. Raideur partielle de la colonne vertébrale de C6 à D3 environ.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	Axe perpendiculaire en D3	Névralgie intercostale	Infiltrations, antinévralgiques Vit. B Suppression de l'algie
V. G. légèrement globuleux	Axe gauche T +	Origine vertébrale (décalcification à la radio)	Repos; Calcium non revu
Normal	—	Colite droite Aérocolie	Symptomatique
Cœur normal scoliose dextroconvexe	Normal	Origine vertébrale (hernie discale ?)	
Cœur normal vertical	Tous T+	Aérophagie Neurotonie	Sédatifs Charbon Amélioration
Estomac bilobé grosse hernie diaphragmatique	Normal	Hernie diaphragmatique	Opération Guérison complète
Cœur normal	—	Scoliose dorsale	
Cœur normal	—	Aérogastrie	Sédatifs Charbon Non revu
Cœur normal	Q3 qui se redresse	Origine vertébrale subluxation probable radio non faite	Elongation donne mieux immédiat

Sexe Nom. Age	Antécédents	Signes Cliniques
N° 62 : Ja... 30 ans F	Algie depuis six ans	Algie précordiale avec irradiations au cou, à la nuque et à l'omoplate; permanente depuis huit jours; apparaît à l'effort et au repos dans certaines positions; oblige à l'arrêt qui calme peu; la trinitrine calme, mais en 30'. Ligne des apophyses convexe à gauche. Douleur à la flexion du tronc. Cœur **normal. T. A. 15/9.**
N° 63 : Jir... 50 ans H	Algie depuis trois ans	Serrement thoracique; non à l'effort, mais au coucher; dure demi-heure. Cœur normal. T. A. 14 9. Deplacement latéral des deux **premières dorsales.**
N° 64 : Jo... 50 ans F	Menopause il y a dix ans	Gêne precordial vague depuis 4 ans; depuis trois semaines, constriction en ceinture; rapport vagues avec l'effort. T. A. 16 10. Cœur normal. Vésicule très sensible. **Bile A, mais pas de bile B.**
N° 65 : Jou... 40 ans F	Dysménorrhee	Douleur sous-mammaire punctiforme depuis trois mois augmentee à l'effort, non à la marche; cellulite precordiale douloureuse; **arythmies. T. A. 14/9.**
N° 66 : Jou... 50 ans F		Douleur precordiale assez permanente, parfois irradiée à l'epaule depuis un an. Règles irrégulières; ballonnee. Varices. cœur normal. T. A. 16 10.
N° 67 : Jou... 35 ans H	Amaigrissement Debut après microtraumatisme (voyage en camion)	Depuis cinq ans, douleur thoracique gauche periodique sans rapport avec l'effort; cœur normal. T. A. 13 8; raideur de la colonne dorsale et douleur à la rotation du tronc.
N° 69 : La... 57 ans H		Douleur precordiale depuis un an, irradie au dos; certaines positions réveillent la douleur; douleur à la pression des apophyses dorsales superieures. Cœur normal. T. A. 18 11.
N° 69 : La... 42 ans F	Douleur precordiale depuis quelques années	Constriction thoracique sans irradiations, sans rapport avec l'effort, favorisee par les repas. A peu près journalière. Cœur normal. T. A. 15 10.
N° 70 : La... 60 ans F		Algie précordiale depuis cinq mois, non à l'effort, mais influencee par les repas; ballonnement; régurgitations + + + +; cœur normal. T. A. 16 10.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Cœur normal	T3 isolélectrique Axe perpendiculaire en D3	Arthrite vertébrale	Calmants antirhumatismaux Non revu
Cœur normal	Axe gauche, T+	Origine vertébrale	Elongation donne amélioration
Cœur normal	—	cholécystite lithiasique	Sédatifs antispasmodiques
Cœur normal	—	Cellulite	Hormonal
Cœur normal	—	Aérophagie	Sédatifs Amélioration nette
Cœur normal	Normal	Origine vertébrale	Elongation donne amélioration immédiate
Cœur normal		Arthrite vertébrale	Calmants antirhumatismaux amélioration légère
Hernie diaphragmatique	Normal	Hernie diaphragmatique	Opération refusée traitement médical amélioration
Normal	—	Aérophagie	Sédatifs Charbon Suppression de la douleur

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 71 : Le... 28 ans F	Asthme	Algie précordiale irradiée au bras gauche, angoissante, non à l'effort, durant deux ou trois jours. avec tendance syncopale. Syndrome prémenstruel. Cœur normal. T. A. 11/7. Ovaire très sensible.
N° 72 : Li... 39 ans F	Infarctus pulmonaire il y a trois ans	Douleur préocordiale augmentée par l'effort, permanente, calmée en deux ou trois minutes. Ne peut rien porter du bras gauche. Douleur à la pression des apophyses; épreuve d'élongation donne soulagement. Cœur normal. T. A. 14/9.
N° 73 : Ma... 53 ans F	Ménopause depuis trois ans; constipation	Douleur constrictive précordiale, sans effort, mais dyspnée à l'effort; ventre volumineux; colite gauche. Cœur normal. T. A. 18/11.
N° 74 : Ma... 58 ans H		Depuis un mois, douleur précordiale, sans effort, mais calmée par le repos; l'inspiration forcée réveille la douleur; la pression du tiers inférieur du sternum est très douloureuse; bruit de galop gauche. T. A. 20/11.
N° 75 : Ma... 37 ans F		Douleur punctiforme, depuis deux mois, durant quelques jours, d'apparition capricieuse, d'allure sourde; micro-souffle systolique; sujet très nerveux. Schwosteck +++. T. A. 14/10.
N° 76 : Me... 45 ans H		Gêne précordiale datant de trois ans, sans rapport avec l'effort, avec périodes plus douloureuses; douleur et craquements à la mobilisation vertébrale. Cœur normal. T. A. 14/9.
N° 77 : Mo... 24 ans H	Syncope il y a un mois	Douleur précordiale sourde apparaissant sans raison, le soir surtout, irradie à l'épaule gauche. Tendance lipothymique avec pâleur et vertiges; sujet amaigri; réflexes +++; dédoublement du premier bruit. T. A. 12/8.
N° 78 : Mo... 45 ans H	Deux « crises d'angor »	Depuis huit jours, douleur constrictive avec un peu d'angoisse, irradiée à l'épaule et au dos; non à l'effort; sans raison nette; dure demi-heure ou plus; gros foie; dédoublement du premier bruit, douleur à la flexion du cou en avant et à la rotation forte; arthrite cervicale.. T. A. 15/10.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	Tous T+	Hyperfolliculi-némie Neurotonie	Hormonal Sédatifs
Normal	Axe vertical Epreuve d'effort normale	Arthrite vertébrale	Hormones antirhumatismaux
V. G. globuleux Emphysème	—	Colite gauche Aérocolie	Pansements intestinaux amylodiastase Amélioration
Cyphose V. G. globuleux	Axe gauche T+	Algie par arthrite sternale	Sédatifs liniments
Normal	Axe vertical	Neurotonie	Sédatifs Calcium; Vit. D
Normal	Axe vertical Tous T +	Spondylarthrose	antirhumatismaux Non revu
Normal	Axe perpendiculaire en D3	Neurotonie	Sédatifs Calcium; vit. D Bons résultats
Cœur étalé Aorte un peu déroulée	S1, Q3 Tous T+	Arthrose vertébrale Neurotonie	INa, Ca, sédatifs. Non revu

Nom. Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 79 : Ol... 58 ans H	Chute sur la tête il y a trois ans	Algie procordiale irradiée au dos, non à l'effort, semble en rapport avec les conditions météo; mal calmée par le repos; douleur à la flexion forte de la tête et du tronc; pas de déviation des apophyses; palpitations nocturnes. Cœur normal. T. A. 14/9. Radio de colonne non faite.
N° 80 : Pa... 58 ans F	Hypertension Ménopause depuis quatre ans a grossi 10 kgs	Point sous-mammaire douloureux, presque permanent par périodes, sans rapport avec l'effort; dyspnée d'effort; douleur vive à la pression du sternum. Cœur normal. T. A. 19-10.
N° 81 : Pa... 32 ans H		Depuis deux mois douleur précordiale assez intense rythmée par les repas et non à l'effort; ballonnement, éructations, vertiges, signes d'aérogastrie; dédoublement du premier bruit; micro-souffle systolique. T. A. 14/8.
N° 82 : Po... 60 ans F		Douleur latéro-thoracique irradiée à la nuque et au dos, non à l'effort; raideur et douleur dans les mouvements de la colonne cervico-dorsale. Trinitrine sans effet. Cœur normal. T. A. 16/11.
N° 83 : Ro... 48 ans H	Trois crises de coliques hépatique il y a un an	Douleur précordiale basse; apparition capricieuse sans rapport avec l'effort; gros foie; vésicule très sensible; emphysème; dyspnée. Dédoublement du premier bruit. T. A. 15/9.
N° 84 : Ri... 63 ans H	O.A.P. il y a un mois; congestion pulmonaire il y a deux mois; sub-fébrile depuis	Douleur rétrosternale d'effort, calmée par l'arrêt, ayant apparu en quatre ou cinq crises; douleur moins intense entre les crises, non calmées par l'arrêt, mais très supportables; toux avec chatouillement laryngé; dysphagie allant en s'accentuant; parfois régurgitations par le nez. T. A. 13/9. Cœur normal.
N° 85 : Sa... 25 ans. H	Algie depuis trois ans	Douleur préocordiale sourde et profonde, non irradiée, non constrictive; aucun rapport avec l'effort. Schwosteck ++. Cœur normal. T. A. 14/9.
N° 86 : Sa... 48 ans F	Cholecystostomie il y a deux ans; amaigrissement de 20 kgs	Douleur thoracique avec constriction, augmentée par l'effort, non par la marche, dure 10 minutes environ. Selles décolorées; pas de coliques hépatiques; dysphrénie; vomissements fréquents; subictère; foie augmenté; point vésiculaire très douloureux; cœur normal. T. A. 15/8.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	Axe vertical	Origine vertébrale et neurotonie	
Cœur sensiblement normal	—	Arthrite sternale	Infiltration locale amène suppression de toute douleur
Normal	Axe normal T+	Aérophagie Neurotonie	Sédatifs Charbon Non revu
Cœur normal Arthrose C6, C7, D1. Tassement C7	Normal	Arthrose vertébrale	Antinévralgiques I, S, Na Non revu
Normal	Axe normal Tous T+	Lithiase biliaire à confirmer	
Cœur normal Encoche œsophagienne confirmée par clichés	Axe vertical; T— en VL; Tous T+ standard	Insuffisance coronarienne + néo-de l'œsophage	Non opéré. Mort cachectique un mois après
Normal	Axe vertical	Neurotonie	Calcium, vit. D Sédatifs
Normal	Axe perpendiculaire en D3; T+	Origine vésiculaire	

Nom, Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 87 : Sa... 57 ans F	Hystérectomie	Douleur rétrosternale non constrictive ni angoissante; augmentée par l'effort; non calmée par l'arrêt; dure un quart d'heure à demi-heure; douleur à l'inspiration forcée; pression sternale très douloureuse; dédoublement du premier bruit. T. A. 19/11.
N° 88 : 31 ans Sa... F	Amaigrissement subfébrile	Point précordial douloureux depuis un mois, non irradié, pas d'angoisse ni de constriction; apparition capricieuse; lipothymies fréquentes. Schwosteck +++. Tous examens négatifs. T. A. 13/8.
N° 89 : Sa... 49 ans F	Hystérectomie subtotale il y a deux ans (fibrome). Chute violente sur le dos il y a quinze ans	Douleur latéro-thoracique non irradiée depuis deux ans; surtout au lit; ne peut soulever aucun poids du bras gauche; points douloureux de D3 à D4; manœuvres d'élongation donne amélioration; cœur normal. T. A. 17/10.
N° 90 : Se... 53 ans H		Douleur constrictive en barre apparaissant après l'effort, no npendant l'effort et peu irradiée; sans angoisse; cœur normal trinitrine sans effet. T. A. 16/10.
N° 91 : 55 ans F	Ménopause depuis 2 ans 1/2	Douleur précordiale non irradiée, angoissante; n'apparaissant pas au repos, plutôt à l'effort, mais non calmée par l'arrêt; angoisses et palpitations fréquentes; pouls à 75 T. A. 21/10. Cœur normal. Vésicule un peu sensible.
U° 92 : Sz... 43 ans F	Aménorrhée depuis trois mois	Algie précordiale sans rôle de l'effort, non irradiée; apparition capricieuse; angoisses fréquentes; tachycardie sans polyurie (90) palpitations; souffle systolique couché; claquement protosystolique debout; ni œdèmes ni râles; foie + deux travers de doigt Schwosteck +++. T. A. 15/9.
N° 93 : Th... 50 ans F		Douleur punctiforme sous-mammaire depuis un mois, quotidienne, irradiée à l'épaule gauche, angoissante, coupant la respiration, sans rapport avec l'effort; la trinitrine est sans effet, palpitations : dédoublement du premier bruit; vésicule très sensible; T. A. 19/12.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	T+; axe perpendiculaire en D3	Arthrite sternale	Infiltration de novocaïne, liniments. Grosse amélioration
Cœur normal Poumons normaux	Axe perpendiculaire en D3	Neurotonie	Calcium, vit. D Sédatifs Non revu
Normal	—	Origine vertébrale	
Cœur normal Arthrose C5, C6, C7; tassement C6	Normal	Arthrose cervicale	Antinévralgiques INa, S
Emphysème Cœur à peu près normal	Normal Q3 se redresse	Neurotonie	Sédatifs Très amélioré
Normal	Normal	Neurotonie	Vit. D, Calcium Sédatifs Non revue
Normal	Axe vertical	Origine vésiculaire	antispasmodiques Cholagogues

Nom, Age Sexe	Antécédents	Signes Cliniques
N° 94 : To... 24 ans F		Depuis deux mois, douleur permanent précordiale sourde sans irradiations; bie réglée; tempérament neurotonique; dédou blement du premier bruit; T. A. 14/8.
N° 95 : To... 34 ans H		Douleur précordiale et scapulaire à l toux, avec irradiation au territoire du ra dial; non à l'effort cœur normal; quelque extrasystoles; hypoesthésie de ce territoir avec dissociation thermo-analgésique; apo physes épineuses D1-D4 sensibles à la pres sion.
N° 96 : Va... 54 ans F	Ménopause il y a un an; Syphilis traitée il y a vingt ans	Douleur précordiale depuis cinq ou si ans, irradiée au bras gauche avec point tho racique douloureux permanent; influenc nette des repas; non à l'effort; ballonne ments, éructations post-prandiaux; Schwos teck+++. Cœur normal. T. A. 15/10.
N° 97 : Va... 35 ans H		Depuis deux ans douleur précordiale sou vent irradiée au bras gauche, surtout post prandiale, non à l'effort, souvent au cou cher; signe d'aérophagie. Cœur normal. T A. 13/8.
N° 98 : Va... 25 ans F	Grossesse de cinq mois	Depuis huit jours douleur précordial punctiforme non irradiée sans rapport ave l'effort; très constipée; dédoublement d premier bruit; micro-souffle systolique quelques extrasystoles. T. A. 13/8.
N° 99 : Ve... 40 ans F	Dysménorrhée	Depuis trois mois, douleur presque per manente san irradiation; aucun rôle de l'ef fort; cellulite précordiale douloureuse; hy perfolliculinémie; microsouffle systolique d la pointe en décubitus. T. A. 13/8.
N° 100 : Vi... 42 ans F	Crises vésiculaires	Douleur précordiale irradiée en ceintur avec constriction; dyspepsie; vomissement fréquents; vésicule très sensible. Cœur nor mal. T. A. 14/9.

Rayons X	Electro-cardiogramme	Diagnostic	Thérapeutique Résultats
Normal	Axe droit	Neurotonie	Calcium, Vit. D Sédatifs
Cœur normal Pas de côte cervicale	Axe perpendiculaire en D3	Irritation nerveuse d'origine vertébrale probable	
Normal Poche à air	Normal	Aérophagie Neurotonie	Sédatifs Amélioration
Normal	—	Aérophagie	Sédatifs Charbon Non revu
Normal	Normal; extrasystoles	Constipation Grossesse	Laxatifs Sédatifs Non revue
Normal	Normal	Cellulite Hyperfolliculi-némie	Hormonal Amélioration
Normal	—	Origine vésiculaire	antispasmodiques Cholagogues

Pour ces 100 observations (39% d'hommes et 61% de femmes) 66 électrocardiogrammes ont été pratiqués.

38% des malades ont plus de 50 ans.

39% s'étagent entre 36 et 49 ans.

23% ont moins de 35 ans.

Notons que tous ces malades avaient été adressés par leur médecin traitant.

Les algies d'origine digestive représentent 32% des cas (10% d'hommes et 22% de femmes), se décomposant en : Hépatovésiculaires : 14%.

Aérophages 10%.

Colitiques 2%.

Constipés 3%.

Hernie diaphragmatique 2%.

Cancer de l'œsophage 1%.

En plus dans 8% des cas une autre étiologie pouvait être incriminée (neurotonie surtout).

Les algies d'origine rhumatismale représentent 28% des cas qui se décomposent en :

Origine vertébrale 24%.

Origine sternale 3%.

Névralgie intercostale 1%.

En plus dans deux cas la responsabilité de l'algie pouvait appartenir à une autre cause.

Ces 28 malades comprenaient 14 hommes et 14 femmes.

La neurotonie pure a été retrouvée dans 11% des cas (6 femmes et 5 hommes) et dans 10% des cas elle était associée soit à des troubles ovariens soit à de l'aérophagie.

Deux cas pouvaient être rangés sous l'étiquette algie psycho-somatique.

La cellulite, uniquement chez la femme, représente 9% de nos observations.

Les troubles hormonaux comprennent 5 observations (4 ovariens et 1 Basedow) et 5 cas d'hyperfolliculinémie associée à un tableau de neurotonie. Tous sont relatifs à des femmes.

Enfin dans un cas on pouvait suspecter une intoxication saturnine et dans l'autre le rôle du ver solitaire. Ni l'une ni l'autre de ces étiologies n'avait encore été prouvée par l'évolution.

Conclusions

I — Les algies précordiales sont extrêmement fréquentes en pratique journalière. Leur interprétation est souvent difficile, car leurs origines sont diverses, et ne peut être faite qu'après un interrogatoire poussé et un examen complet du malade.

II — L'origine d'une algie précordiale peut être retrouvée au cœur. Le premier objectif du médecin sera l'incrimination ou l'élimination de l'angine de poitrine. L'existence ou l'absence du rôle de l'effort dans l'apparition de la douleur représente le meilleur signe différentiel, avant même l'électrocardiogramme. En dehors des coronaires les algies précordiales peuvent admettre comme point de départ des lésions de l'endocarde, du myocarde, du péricarde ou de l'aorte. L'examen du cœur montrera d'autres signes associés.

Nous avons surtout étudié les algies précordiales d'origine extra-cardiaque.

III — La sphère digestive est très souvent en cause. Hépato-vésiculaires, aérophages et entéritiques sont au premier plan. Il faut penser aussi à une origine œsophagienne, à un ulcus gastrique et

à une hernie diaphragmatique, et ne pas oublier que de telles algies peuvent être favorisées par une épine organique coronarienne.

IV — L'appareil pulmonaire doit être exploré avec soin, surtout si de la dyspnée s'y associe, car un début de tuberculose banale peut au début n'avoir d'autre traduction qu'un point douloureux.

V — Les algies précordiales d'origine vertébrale sont d'une grande fréquence. Une place de choix doit être faite aux subluxations vertébrales, tant pour leur importance que pour l'efficacité du traitement. L'exploration du sternum et des points d'émergence des nerfs intercostaux ne doit pas être négligée. Il faut savoir distinguer une névralgie cervico-bracchiale d'avec une algie précordiale irradiée à l'épaule. La découverte d'une périarthrite scapulo-humérale doit être une raison supplémentaire de s'assurer de l'intégrité des coronaires.

VI — La cellulite précordiale doit être recherchée avec soin, car elle est souvent en cause et représente une source d'erreur généralement facile à éviter. On peut être amené parfois à rattacher l'algie précordiale à un trouble hormonal ou à un syndrôme anémique. On éliminera des causes nerveuses assez rares comme le zona, l'encéphalite épidémique, ce qui n'est pas toujours aisé.

Chez la femme, une affection de l'appareil génital (métrite en particulier) doit aussi être envisagée.

VII — On pourra enfin être amené à porter le diagnostic de neurotonie ou d'algie d'origine psychosomatique, mais seulement lorsque toutes les autres investigations seront restées négatives. L'é-

preuve thérapeutique présente alors un réel intérêt.

VIII — Tout l'intérêt du diagnostic des algies précordiales consiste à éliminer le diagnostic d'angor pectoris.

L'interrogatoire précis et détaillé, les signes cliniques, radiologiques et électrocardiographiques permettent en général d'y parvenir Si l'on trouve une cause cardiaque non coronarienne, digestive, pulmonaire, génitale, vertébrale ou locale de la paroi, on peut lui appliquer un traitement étiologique. Lorsqu'on ne retrouve qu'une cause fonctionnelle il faut être prudent, et dans tous les cas surveiller l'évolution des algies précordiales.

Le Président de la Thèse :
MERIEL

Vu : Le Doyen :
LEFEBVRE

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 7 Mai 1951
Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
P. DOTTIN

Bibliographie

ASCOLI R. et BUSSA D. — Relations entre cholécystites et syndromes angineux. — (*La Riforma Medica*, Naples, t. 53, n° 48, 27 novembre 1937, p. 1681-1684).

ALAJOUANINE, THUREL, HOUDARD. — La forme pseudo-angineuse de l'épilepsie bravais-jacksonienne. — (*Société Neurologique*, Paris 12-11-1942).

ALGLAVE L. — Appareil circulatoire et cellulite. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, t. CVII, 25 décembre 1935, 24ème cahier).

ALGLAVE L. — Les réaction vasculo-tissulaires algogènes. — (*Presse Médicale*, 27 mars 1937).

AMELARD L. A. — L'angine de poitrine douteuse. - (*Le Monde Médical*, 15 septembre 1935).

AUBERT et M. LAMY. — L'angine de poitrine est une. — (*Presse Médicale*, 15 octobre 1937, p. 1521).

AUBIN, GAILLARD E., LATIL P. — Angor et Myxœdème. — (*Société Médecine*, Marseille 28-11-1945).

AUBIN, ROCHE P. — Douleurs précordiales et rhumatismes chroniques. — (*Concours Médical* n° 26, 25 juin 1949, p. 1545-1547).

BARTOLETTI M. — Le polymorphisme des troubles cardiaques et circulatoires d'origine digestive et les éléments diagnostiques de ces états. — (*Journal Médical Français* 1932, p. 305).

BERNARDIN R. et CATTET J. — L'emploi du sous-nitrate de bismuth dans le traitement des troubles nerveux et circulatoires para-digestifs (extrasystoles, douleurs précordiales, migraines). — (*Presse Médicale*, Mai 1931, p. 873).

BESANÇON J., ROBERT, DUVAL, BAUTET. — Arthrose ménisco-somatique cervicale, symptomatologie pseudo-angineuse. (*Revue de rhumatisme*, août 1948).

BLOCH C. (Prague). — Troubles cardiaques et constatations électro-cardiographiques dans l'anémie. — (*Acta Médica Scandinava*, t. 93, n° 6, 18 janvier 1938, p. 543-589).

BOAS E. et LEVY A. — Extra-cardiac determinants of the site and radiations of pain in angina pectoris. — (*Amer. Heart Journal*, Nov. 1937, p. 540).

BONINELLI, ARLET, CALLZEL, SENTENAC. - Périarthrite scapulo-humérale au cours des syndrômes coronariens. — (*Toulouse Médical*, juillet 1948, p. 471-480).

BONNET J. — Les algies des cardiaques. — (*Paris Médical*, n° 39, septembre 1936, pages 214-215).

BOURNE G., SCOTT R. B., WITTKOWER E. — Le facteur psychologique dans les cardialgies. — (*The Lancet* n° 5950, II, sept. 1937, pages 609-613).

BOURNE G. — L'angine de poitrine « innocente » ou la fausse angine de poitrine. (*British Medical Journal*, n° 3978, 3 avril 1937, p. 695-700).

BREST Joseph. — Contribution à l'étude pratique des algies précordiales. — (*Thèse*, Paris 1935. Vigot édit.)

BULLRICH R. A. — Traitement des douleurs de l'angine de poitrine par le venin de cobra. — (*Revista Argentina de Cardiologia*, Buenos Aires, mai-juin 1936).

CABOT. — Differential diagnosis between angina pectoris and abdomina diseases with corespondant treatment. — (*New Engl. J. of Med.*, janvier 1929, p. 145).

CHEVALIER et THARON. — Epreuve d'effort chez les angineux. (*Société française de cardiologie*, 19 juin 1949).

CLERC A. — Considérations générales sur les troubles fonctionnels cardiovasculaires d'origine gastrique. — (*Journal Médical français*, septembre 1932, p. 299-302).

CLIVE SIPPE (Sydney). — Angor hypoglycémique avec rapport de cinq cas. — (*The Médical Journal of Australia*, XX° année, II, n° 10 du 2-9-1923).

DAILHEU-GEOFFROY. — Le problème des douleurs précordiales. — (*La Vie Médicale* n° 8, août 1949, p. 7-8).

DANIELOPOLU. — L'angine de poitrine et l'angine abdominale. (Masson édit. Paris).

DECORMEILLE. — De quelques acquisitions récentes de la thérapeutique anticellulitique. — (*Concours Médical*, 20-1 1951, pages 173-174).

DOSSOLA A. — Cholécystite et syndromes angineux. — (*Semana Médica*, Buenos-Aires, t. 45, n° I, 17 mars 1938, p. 575-582).

DOUMER E. — Les réactions douloureuses précordiales dans les cholécystites. - (*Echo Médical du Nord*, I, p. 285-296, 25 février 1934).

DOUMER E. — L'angine de poitrine d'origine digestive. — (*L'Orient. Méd.*, avril 1937, p. 4).

DUMAS A. — Angor par choc anaphylactique. - (*Presse Médicale*, 4 juin 1932).

ESMEIN C. — Les douleurs de la région précordiale. — (*Bull. Médical*, Paris 1909, XXVI, p. 83-86).

FITZ-HUGH-WOLFERTH C. — Cardiac improvement following gall bladder surgery. - (*Annal of surg.* 1935, t. I, p. 478).

FLAMENT. — Modifications permanentes du membre supérieur chez les angineux : périarthrite scapulo-humérale, sclérodermie, maladie de Dupuytren. — (*Thèse*, Paris 1948, n° 398).

FLORA. — Angine de poitrine et aérophagie. — (*Thèse*, Paris 1925).

FOURNIER. — Les algies des cardiaques. — (*Journal des praticiens*, 11 mars 1936).

FRANCON. — Conférences cliniques de rhumatologie pratique. —(Vigot édit., 1946).

FRESQUET (de). — Trois cas d'erreur de diagnostic dus à une cellulite méconnue. — (*Soc. Méd. des Hôpitaux libres*, 3 mai 1950).

FROMENT, GIRARD et JEUNE. — Accès angineux d'origine anémique chez un sujet porteur d'ulcère gastro-duodénal.— (*Soc. Méd. Hôp. Lyon*, 20 avril 1937).

FROMENT, GONIN, GALLAVARDIN, GARDE. — Les lithiases biliaires anginogènes. — (*Archives Mal. Cœur*, juillet-août 1947, p. 321).

FROMENT R., GUIRAN, GALY. — Les angors d'origine anémique. — (*Presse Médicale*, avril 1941, page 476).

FROMENT, WEGELIN. — Les lithiases biliaires anginogènes. — (*Soc. Méd. Hôp. Lyon*, 18 mai 1947, p. 321-326).

GALLAVARDIN (L.) — Les syndromes d'effort dans les affections cardio-aortiques. — (*Journ. Méd. Lyon*, 20 septembre 1933).

GALLAVARDIN (L.) — Crises angineuses de type spécial calmées par l'ingestion de liquide. — (*Lyon Méd.* t. CLIII, n° 10, 11-3-1934).

GALLAVARDIN (L.) — Crise angineuse et syndrome d'hyperexcitabilité sympathique. — (*Lyon Méd.*, 8 octobre 1928).

GALLAVARDIN (L.) — Algies cardiaques d'effort. — (*Lyon Méd.*, 14 mai 1933).

GAMARD. — Les algies des cardiaques. — (*Gaz. Méd. de France*, 15 février 1936).

GEOFFROY, BOURNE, BODLEY, SCOTT, WITTKOWER. — The psychological factor in cardiac pain. — (*The Lancet*, 11 septembre 1937, tome II, p. 609-613).

GIRAUD et BERT. — Pseudo-angor d'origine arthrosique. — (*Archives de Rhumatologie*, avril 1942).

GROSSIORD, PLAS. — Algies cardiaques et névralgies cervico-bracchiale. — (*Le Guide du praticien*, n° 7, juillet 1950, page 6).

GUILLOIRE M. — Forme angiospasmodique de l'entérocolite muco-membraneuse. — (*Thèse*, Paris 1908).

GUBERGRITZ M. — Considérations sur les douleurs cardiaques. —(*Archive des maladies du cœur*, 26 octobre 1933, pages 607-618).

GUERIN P. — La douleur en phtisiologie. — (*Archives Hospitalières* n° 9,, nov. 1936, p. 631-638).

GUILLEAUME. — Les douleurs thoraciques d'allure angineuse. (*Bruxelles Médical*, 29 avril 1928).

GUYOT, BLUM J. — Affection œsophagienne et douleurs angineuses. — (*Soc. française de cardiologie*, 15 mai 1949).

GUYOT R., BLUM J., FAVRE. — Un nouveau cas de douleurs angineuses d'origine œsophagienne. — (*Soc. Nationale de Médecine et de Sciences Médicales de Lyon*, 8 mars 1950).

HALBRON P. — Les douleurs précordiales. — (*Le Monde Médical*, octobre 1939, n° 942, p. 778).

HAMELIN. — Pathogénie et traitement de l'angine de poitrine. — (Thèse, Paris 1934).

HARRISSON T. R. — Les aspects cliniques de la douleur thoracique. — (*Am. Journ. Méd. Sc.*, 5 mai 1944, p. 207).

HANSJURGEN OEHEL. — Douleurs cardiaques et constatations électro-cardiographiques; relation avec l'anoxie. — (*In Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux*, n° 5-6, mai-juin 1943, p. 71).

HAZARD. — Les algies des cardiaques. — (*Le Médic. Cardio-Vasculaires*, 1934).

HUNTER M. W. — Thoracic pain in region of heart. — (*Tri-State M. J.*, 8 septembre 1936, p. 1712).

JACQUET. — Comment tenir compte des données nouvelles dans le traitement des cardialgies. — (*Concours Médical*, 19 bis, 11 mai 1938, p. 1353-1357).

KISCH Franck. — Les algies des cardiaques. — (*Vie Médicale*, 10 janvier 1935).

LANGERON M. — Cholécystite subaiguë à forme angineuse.— (*Société Méd. Hôp. Lille*, 9 mars 1934).

LAUBRY, WALSER. — Angine de poitrine et affection du médiastin. — (*Journ. Méd. Français*, août 1924).

LAUBRY, MUSSO, FOURNIER, WALSER. — Syndrome angineux par insuffisance thyroïdienne. — (*Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*, n° 10, novembre 1933).

LAUBRY Ch. — Pathogénie de l'angine de poitrine. — (*Casopis Lekaru Ceskych* 1927, 76, n° 22, p. 721-724).

LAUBRY Pierre. — Les coronaires et le problème de la douleur cardiaque. — (*Thèse*, Paris 1936).

LEMAIRE. — Recherches cliniques sur le mode de perception des douleurs viscérales. — (*Bulletin Acad. Méd.*, Bruxelles, 5ème série, t. VI, 1926, p. 158).

LENEGRE et FLAMENT. — Angine de poitrine et épaules douloureuses et raidies. — (*Paris Médical*, 1946, n° 1).

LEVEN G. — Aérophagie et angine de poitrine. — (*Journal des praticiens*, 30 octobre 1926).

LEVEN G. — Aérophagie et angine de poitrine. — (*Bulletin Médical*, 23 septembre 1925).

LEVEN G. — Aérophagie, angine de poitrine et mort subite. — (*Presse Médicale*, 16 mars 1929).

LIAN L. — Angor et aérophagie. — (*Journal de Méd. et de Chir. pratique*, juillet 1926).

LIAN et FIORA. — Angine de poitrine et aérophagie. — (*La Médecine*, mars 1926, page 420).

LIAN et JOUANNON P. — Syncopes et douleurs sous-mammaires gauches des constipés. — (*Soc. Méd. Chir. Pratique*, 1921, p. 533).

LIAN et POLLET. — L'état de mal cardio-gastro-angineux et l'infarctus du myocarde. — (*Presse Médicale* n° 41, 21 mai 1924,

LIAN, L. WEISSENBLICH et PARTURIER. — Forme angineuse de la colique hépatique. — (*Presse Médicale*, nov. 1921, p. 945).

LICHTWITZ. — Les algies viscérales. Etude pathogénique et thérapeutique. — (*Thèse*, Paris 1929).

LIEVEN et BLOCH Michel. — Les algies du membre supérieur et les hernies discales de la région cervicale. — (*Conférence scientifique d'Aix-les-Bains*, 1947).

LLINARES V. M. — La douleur précordiale et sa sémiologie. (*Medicina V*, 17 juin 1943, in Fiches Médicales SIM n° 143, 11 mars 1950, édit. SIM).

LOEPER. — Angine de poitrine et entérocolite mucomembraneuse. — (*Bulletin Méd.*, janvier 1903).

LUNEDEI et GIANNONI A. (Florence). — La douleur viscérale. Note sur sa génèse et sur ses caractères. (1 vol. Capelli édit., Bologne).

MARCHAL G. - Thérapeutique du cœur douloureux, des palpitations et des extrasystoles. — (*Progrès Médical*, avril 1932, p. 601-615).

MARIE L. — Les réactions générales d'origine colique. — (*Thèse*, Paris 1910).

MATTEIS (F. de). — Angine de poitrine et anémie. — (*Presse Médicale* 1937, II, page 94).

MAYNE W. et L. N. KATZ. — Observations on oath taken by pain fibers from heart. — (*Am. J. Physiol.* 114, 688-691, février 1936).

MILLER C. H. — Gall bladder and cardiac pain. — (*The Lancet* I, 767-772, 9 avril 1932).

MERIEL P. — Quelques réflexions sur le traitement des algies précordiales. — (*Soc. de Méd. Chirg. et Pharm. de Toulouse*, séance du 18 juin 1935; in Toulouse Médical, 15 décembre 1935).

MERIEL P. — Une cause peu classique d'algie précordiale. (*Soc. Française de Cardiologie*, 27 mai 1945; in Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux, n° 9-10, septembre-octobre 1945, p. 216-217).

MERIEL P. — Le retentissement précordial des déviations vertébrales et leur traitement. — (*Thérapeutiques cardiologiques internationales*, p. 64-77. Edit. L'Expansion).

MORISSON. — On the treatment of cardiac pain. — (*Clin. Journ. London* 1909, p. 167).

MUSSIO, FOURNIER, GARRA, ROCCA, MONESTIER. — Algie précordiale et encéphalite épidemique. — (*Presse Medicale* 1928, p. 328).

ORTIZ T. RAMIREZ. — Variation de la douleur cardiaque en fonction de la respiration, des changements de positions et de la pression profonde. — (*Archivos del Instituto de cardiologia de Mexico*, 17-2, 30 avril 1947, p. 224-228).

OURY P. et GEOFFROY H. — La périarthrite scapulo-humérale dans l'angine de poitrine. — (*Presse Médicale*, 23 juillet 1949).

PAVIOT J., LAVEZE P. — Considérations cliniques sur les cellulalgies nodulaires et infiltrées. — (*Journ. de Méd.* de Lyon, t. X, n° 217, janvier 1929).

POZZI S. — Traité de gynécologie clinique et opératoire, t. I, p. 261. — (Masson Edit., 4ème édition.)

PRUVOST. — Les algies des cardiaques. — (*La Médecine*, mars 1936).

PAILLARD. — Les troubles cardiaques d'origine hépato-vésiculaires. — (*Journal Médical Français*, février 1933, p. 54-55).

REEVES L. H. — Significance of cardiac pain. — (*Texas State J. Med.* 28, 425-430, octobre 1932).

RIESMAN D. — Myocardial deseases and its gastric masquerades. — (*J. of the Amer. Med. Assoc.*, nov. 1928, page 1521).

RINZLER S. H., TRAVEL J. — Traitement des composants somatiques de la douleur cardiaque. — (*Amer. Heart Jour.* 35, 2 février 1948, p. 249-269).

ROBERTSON, KATZ. — Observation sur les douleurs d'origine cardiaque. — (*The Amer. Journal of the Med. Sc.*, volume 196, n° 2, août 1938).

ROCH M. — Fausse angine de poitrine. — (*Presse Médicale*, 20 octobre 1934).

SCHOTT A. — Cardiac pain due to gluocse deficiency; pituitary dysfunction. — (*Proceedings of the Royal Soc. of Med.*, vol. 17, p. 861-862, 8 avril 1949).

SEYMOUR H., RINGLER, JANET, TRAVELL. — Role of the somatic reference zone in the mecanism of visceral pain. — (*Amer. Heart J.*, février 1948, p. 248).

SMITCH P. M. — Significance of cardiac pain. — (*Journal Lancet*, 53-114 à 117, 1er mars 1933).

SOULIÉ P. — La conception actuelle de la circulation coronarienne. — (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 35 avril 1936, p. 226-237).

SWELTON G. I. — Paravertebral alcool block in cardiac pain. —(*Amer. Heart Jour.* 1927, p. 383).

TAPELLA (Pedro A.) — La douleur précordiale dans les troubles fonctionnels de l'ovaire. — (*La Semaine Médicale* n° 2351, février 1939, in Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique n° 5-6, mai-juin 1941).

TARDIEU A. — Aérophagie et algie précordiale. — (*Société de thérapeutique*, 14 nov. 1928).

TOURNIAIRE A., BLUM J., DEYRIEUX F. — Précordialgie et arthrose cervicale. — (*Société Nat. de Méd. et des Sc. Méd. de Lyon*, séance du 4 mai 1949, in Lyon Méd. n° 51, 18 décembre 1949, p. 401-404).

VAN BOGAERT. — Altérations vertébrales dorsales; algies précordiales : angor. — (*Semaine des Hôp. de Paris*, t. 24, n° 45, 14 juin 1948, p. 1459-1463).

VITA L.-LASSANCE. — Angor pur et syndromes para-angineux. — (*Hôpital*, XX, p. 524-528, 1932).

WEGELIN E. — Pathologie angineuse et pathologie digestive; rapports et influences réciproques. - (*Thèse*, Lyon 1946).

WELLS G. H. — Valeur et traitement de la douleur péricardiaque. — (*Journal Méd. Soc. New-Jersey*, 1927, p. 93).

WINKLER F. — Gadanken uber den Herzschmers, und seine Beziehungen zur angina diaphragmatica. — (*Wien. Med. Wochenschrift*, 83; p. 447-450, 15 avril 1933).

WITTKOWER E. — Le facteur psychologique dans les cardialgies. — (*The Lancet*, n° 5951, 1937, p. 665-670).

WYBURN R., MASON. — Nouvelle conception de l'angine de poitrine. — (*British Med. Journ.* n° 4550, 22 mai 1948, p. 972-978).

YACOEL J. — Du diagnostic différentiel des algies précordiales. — (*Archives Hospit.* n° 9, nov. 1936, p. 639-646).

ZADOC-KAHN. — Les angines de poitrine d'origine digestives. — (*Journal Médical Français,* septembre 1932).

ZIMMERMAN, MEINZIGEN. — Rapports entre les affections de la vésicule biliaire et du cœur. — (*Munchuner-Medizinische Wochenschrift,* 21 mai 1937, p. 801-803).

Dépôt lég. Aa 93, 2me tr. 1951

Imp. Toulousaine (R. Lion), 2, rue Romiguières